

CHRISTOPH LAU

Gesellschaftliche Evolution als kollektiver Lernprozeß

Soziologische Schriften

Band 35

Gesellschaftliche Evolution als kollektiver Lernprozeß

Zur allgemeinen Theorie sozio-kultureller Wandlungsprozesse

Von

Dr. Christoph Lau



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Alle Rechte vorbehalten

© 1981 Duncker & Humblot, Berlin 41

Gedruckt 1981 bei Buchdruckerei A. Sayffaerth - E. L. Krohn, Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3 428 04869 5

D 6

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
2. Theoretische Anknüpfungspunkte	12
2.1. Die Richtung evolutionärer Lernprozesse	14
2.1.1. Herbert Spencer	14
2.1.2. Parsons	17
2.1.3. Luhmann	21
2.2. Stufenlogik der Evolution	25
2.2.1. Produktionsweisen (Marx / Engels)	25
2.2.2. Weltbilder (Habermas)	31
2.3. Das biologische Evolutionsmodell	38
2.3.1. Darwin und die biologische Evolutionstheorie	38
2.3.2. Die allgemeine logische Struktur des darwinistischen Evolutionskalküls	44
3. Ein heuristisches Modell sozialer Systemdynamik	49
3.1. Die soziologische Interpretation des darwinistischen Evolutionsmodells	50
3.1.1. Die Mikroebene sozialer Evolution	51
3.1.2. Die Makroebene sozialer Evolution	55
3.2. Soziales System und Umwelt: Das Problem gesellschaftlicher Selektionsfaktoren	59
3.2.1. Die externe und interne Umwelt von sozialen Systemen	63
3.2.2. Organisationssoziologischer Exkurs	71
3.3. Kollektive Identität	73
3.4. Grenzen und Probleme der Analogiebildung	76

3.5.	Erklärungspotential und Theorieelemente des neodarwinistischen Paradigmas	81
4.	Variation	90
4.1.	Die Variation von soziokulturellen Handlungs- und Selektionsmustern	90
4.2.	Endogenes Wachstum und Reproduktion	94
4.3.	Die Entstehung ganzheitlicher Strukturprinzipien	96
5.	Selektion	99
5.1.	Gesellschaftliche Selektionskriterien	99
5.2.	Das Problem der Selektion von Weltbildern	103
5.3.	Gesellschaftliche Selektionsmedien	108
5.3.1.	Geld als gesellschaftliches Selektionsmedium	109
5.3.2.	Macht als gesellschaftliches Selektionsmedium	112
6.	Kommunikationsmedien	118
7.	Die Evolution von Systempopulationen (Makroebene)	121
7.1.	Klassifikationsprobleme und Differenzierungsmechanismen	122
7.2.	Entwicklungstrends der generellen Evolution	125
8.	Zur Anwendung des Evolutionsmodells	131
8.1.	Einzelorganisationen	133
8.2.	Systempopulationen	136
8.3.	Die Entwicklung von Institutionen und gesellschaftlichen Subsystemen	139
8.4.	Gesellschaftspopulationen	143
	Literaturverzeichnis	146

1. Einleitung

Mit dieser Arbeit ist keine Darstellung der gesellschaftlichen Evolution und ihrer spezifischen Ursachen beabsichtigt, sondern vielmehr ein Plädoyer für ein bestimmtes evolutionstheoretisches Paradigma. Dieses Paradigma, das zwar schon vereinzelt in neuerer Zeit Befürworter fand — allerdings meist aus dem Kreis von Philosophen und von Biologen, also von Nicht-Soziologen¹ — erlitt eine theoriegeschichtlich folgenreiche Niederlage in der Anfangsphase der Soziologie als Einzelwissenschaft und beginnt sich erst seit den 60er Jahren von seiner, zum damaligen Zeitpunkt allerdings selbstverschuldeten, Ächtung zu erholen. Gemeint ist das Variations-Selektions-Schema, das sich zunächst in der Biologie als allgemeines Erklärungskalkül durchsetzte und dann von der allgemeinen Systemtheorie² als abstraktes Modell des Wandels offener, sich selbst reproduzierender Systeme rekonstruiert wurde.

Das Ziel dieser Arbeit ist also bescheiden und anspruchsvoll zugleich: Einerseits soll darauf verzichtet werden, Erklärungen überaus komplexer historischer Prozesse evolutionären Wandels oder der generellen Evolution selbst zu liefern; andererseits soll zu begründen versucht werden, warum solche Erklärungen unserem vorgeschlagenen Paradigma folgen sollen. Da dieses zunächst einmal in Umrissen entwickelt werden muß und diese Aufgabe kaum cursorisch erfüllt werden kann, bleibt sowohl die Illustrierung mit sozialanthropologischem bzw. historischem Fallmaterial als auch die Referierung von und die Auseinandersetzung mit alternativen soziologischen Evolutionstheorien notwendigermaßen fragmentarisch und hochselektiv. Diese Einschränkung scheint uns allerdings insofern gerechtfertigt, als sowohl eine unübersehbare Vielzahl von Fallstudien zum sozialen Wandel³ vorliegt, die allerdings meist

¹ Vgl. D. T. Campbell, Variation and Selective Retention in Socio-Cultural Evolution, in: General Systems, Bd. 14, 1969, S. 69 - 85; M. Eigen / R. Winkler, Das Spiel — Naturgesetze steuern den Zufall, München/Zürich 1975; St. Toulmin, Human Understanding, Vol. I, Oxford 1972.

² Etwa J. W. S. Pringle, On the Parallel between Learning and Evolution, in: W. Buckley (ed.), Modern Systems Research for the Behavioral Scientist, Chicago 1968, S. 259 - 280; M. Maruyama, The Second Cybernetics: Deviation - Amplifying Mutual Causal Processes, in: American Scientist, Bd. 51, 1963, S. 164 - 179, auch in: Buckley, S. 304 - 316.

³ Einen guten Überblick über die Theorien des sozialen Wandels bieten: W. Zapf (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971³; R. A. Nisbet, Social Change and History, New York 1969; G. K. Zollschan / W. Hirsch (Hrsg.), Explorations in Social Change, Boston 1964.

deskriptiver Natur sind und nur beschränkten Erklärungsanspruch haben, als auch eine, wenn auch nicht ebenso große Anzahl von theoriegeschichtlichen Aufarbeitungen und Diskussionen zu diesem Sachgebiet verfügbar ist.

Unsere Arbeit hat also vor allem programmatischen Charakter, d. h. sie soll die Fruchtbarkeit eines Ansatzes deutlich machen, der nicht nur die bislang vorliegenden Ansätze auf höherem Abstraktionsniveau zu integrieren, sondern auch ein allgemeines — allerdings zunächst rein formales — Erklärungsschema zu liefern in der Lage ist. Gleichzeitig soll damit dafür plädiert werden, die in der Soziologie gebräuchliche, aber einigermaßen unverständliche Differenzierung zwischen Theorien des sozialen Wandels und Evolutionstheorien aufzugeben. Ebenso scheint uns die von der herrschenden Soziologie bevorzugte Form synchronischer Gesellschaftstheorie, die zwar die Kategorie des Wandels vorsieht, diesen aber lediglich als Sonderfall mangelnder Systemintegration, nicht aber als analytische Basisdimension begreift, unzureichend. Dieser Einwand gehört zwar inzwischen zum gebräuchlichen Arsenal von Funktionalismuskritikern und Konflikttheoretikern unterschiedlichster Provenienz, er wurde allerdings außer in apologetischer Form nur selten theoriekonstruktiv wirksam. Selbst viele der unterschiedlichen marxistischen Soziologenschulen waren eher mit der Aufarbeitung und Integration funktionalistisch-systemtheoretischer oder strukturalistischer Theorieelemente beschäftigt als mit der „Rekonstruktion des Historischen Materialismus“⁴. Statt dessen fand eine Hinwendung zum soziologischen Subjektivismus, z. B. in Form der aufkeimenden Ethnomethodologie statt, die zweifellos viel zur Erhellung der Konstitution der sozialen Wirklichkeit in Interaktionszusammenhängen beitrug und damit auch die Analyse mikrostruktureller Wandlungsvorgänge zumindest potentiell weiterführte, sich aber durch gänzliche makrosoziologische Abstinenz auszeichnete und deshalb kaum in Konkurrenz zu den etablierten gesellschaftstheoretischen Paradigmen treten, sondern Bodengewinne eher durch die Besetzung „ökologischer Nischen“ verzeichnen konnte.

In dieser Situation traf nun die durch die Habermas/Luhmann-Kontroverse angeregte evolutionstheoretische Diskussion⁵ auf ein zunächst unerwartet starkes Echo, das inzwischen aber schon wieder zu verebben scheint. Die zu diesem Zeitpunkt entstandenen Entwürfe⁶ zeichnen

⁴ Vgl. etwa J. Habermas, *Zur Rekonstruktion des Historischen Materialismus*, Frankfurt 1976; U. Jaeggi, A. Honneth (Hrsg.), *Theorien des Historischen Materialismus*, Frankfurt 1977.

⁵ J. Habermas / N. Luhmann, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie — Was leistet Systemforschung?*, Frankfurt 1971.

⁶ Vgl. etwa die beiden Diskussionsbände zur Habermas-Luhmann-Kontroverse: F. Maciejewski, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Theo-*

sich durch relativ große Unbefangenheit und theoretischen Anspruch einerseits und durch eine eklektische Vorgehensweise andererseits aus. Beides mag dazu beigetragen haben, daß die evolutionstheoretische Diskussion relativ folgenlos blieb. Diese Wirkung ist erklärlich und bedauerlich zugleich. Bedauerlich vor allem deshalb, weil damit das generelle Thema gesellschaftlichen Wandels, den wir hier, wie erwähnt, nicht von gesellschaftlicher Evolution prinzipiell unterschieden wissen wollen, zunächst wieder aus den Theoriebildungsbemühungen der deutschen Soziologie eliminiert zu sein scheint.

In einer solchen Situation scheint es nützlich und notwendig zu sein, Anstrengungen zur grundsätzlichen paradigmatischen Klärung soziologischer Evolutionstheorie zu unternehmen⁷ und insbesondere an frühere Versuche anzuknüpfen, das biologische Evolutionsmodell in die Soziologie einzuführen. In jüngerer Zeit waren es vor allem die Neoevolutionisten innerhalb der Sozialanthropologie um Sahlins und Service⁸, die, wenn auch nur in einem sehr rudimentären Sinne mit dem Adaptions-Selektions-Modell arbeiteten. Ihr Verdienst liegt wohl weniger in der konzisen Ausarbeitung eines Modells gesellschaftlicher Ausleseprozesse und der von ihnen eingeführten Unterscheidung von genereller und spezifischer Evolution, sondern eher in der allgemeinen Wiedererweckung des Evolutionsgedankens⁹, dessen Plausibilität sie anhand gründlicher Fallstudien und empirischer Belege nachwiesen. In der Soziologie waren es zunächst Parsons¹⁰ und Lenski¹¹, die die evolutionstheoretische Perspektive rehabilitierten. Auf Parsons, für den dieser Ansatz und insbesondere seine darwinistische Fassung wohl doch eher programmatisch blieb, wird im folgenden näher einzugehen sein. Auch Lenski bietet in seinem Werk „Human Societies“¹² lediglich die Explikation von Grundelementen des biologischen Evolutionskalküls und ihrer soziologischen Interpretation und begnügt sich dann ähnlich wie Parsons mit der Darstellung von Gesellschaftsformationen.

rie-Diskussion Supplement 1 und 2, Frankfurt 1973 und 1974; K. Eder, Die Entstehung staatlich organisierter Klassengesellschaften, Frankfurt 1976; N. Luhmann, Evolution und Geschichte, in: Geschichte und Gesellschaft, 2. 1976, S. 284 - 309; J. Habermas, op. cit.; K. Eder (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, Frankfurt 1973.

⁷ Einen solchen theoretischen Klärungsversuch unternehmen B. Giesen / M. Schmid, System und Evolution, in: Soziale Welt, 4, 1975, S. 385 - 413.

⁸ M. D. Sahlins / E. R. Service, Evolution and Culture, Ann Arbor, 1960.

⁹ Dieses Verdienst kommt ebenso White und Steward zu; vgl. J. H. Steward, The Theory of Culture Change — The methodology of multilinear evolution, Urbana 1973; L. A. White, The Evolution of Culture, New York 1959.

¹⁰ T. Parsons, Societies. Evolutionary and Comparative Perspectives, Englewood Cliffs, N. J. 1966, im folgenden zitiert nach der deutschen Ausgabe: Gesellschaften. Evolutionäre und komparative Perspektiven, Frankfurt 1975.

¹¹ G. Lenski, Human Societies, New York 1970.

¹² Ebd.

Am konsequentesten vertraten Wissenschaftstheoretiker und Philosophen wie Toulmin¹³ und Campbell¹⁴ den Gedanken von Variation und Auslese als grundlegendem Mechanismus zunächst wissenschaftlichen Fortschritts, dann aber auch allgemeiner als Evolutionsmodus von Sozialsystemen. Sie folgten damit dem Popperschen Modell wissenschaftlicher Erkenntnis, das dieser schon 1935 in seiner „Logik der Forschung“ niedergelegt hatte, und verallgemeinerten es im Hinblick auf sozio-kulturellen Wandel. Popper selbst war anfangs völlig unbeeinflusst vom Darwinismus und der neueren biologischen Evolutionstheorie. Er entdeckte erst relativ spät die Ähnlichkeit zwischen seinem Falsifikationsmodell und dem Prinzip natürlicher Auslese¹⁵. In den Wirtschaftswissenschaften war es Hayek¹⁶, der in seinen Arbeiten, deren Entstehung in engem Zusammenhang mit denen Poppers zu sehen ist, das Selektionskalkül als Paradigma vertrat. Innovationstheoretische Arbeiten, wie z. B. Röpkes über „Die Strategie der Innovation“¹⁷, in der dieser explizit an die neuere biologische Evolutionstheorie anzuknüpfen sucht, zeigen, daß dieser Ansatz in den Wirtschaftswissenschaften nicht folgenlos blieb. Grundsätzlich aber bleibt festzuhalten, daß diese Versuche, soziale, kulturelle und wirtschaftliche Variations- und Selektionsmechanismen zu identifizieren, doch eher marginal blieben und daß die meisten evolutionstheoretischen Theoreme in neuerer Zeit eher spencerianisch waren als darwinistisch¹⁸.

Im folgenden soll zunächst versucht werden, die evolutionstheoretischen Grundfragestellungen anhand einiger wichtiger theoriegeschichtlicher Beispiele zu rekonstruieren. Dabei soll auch, ausgehend von biologischen Theoremen, die logische Struktur des Auslesemodells herausgearbeitet werden.

Dieses Modell soll dann im folgenden als theoretische „Folie“ verwendet werden, auf die wir soziologische Aussagen projizieren. Bei dieser soziologischen Interpretation des Modells geht es weniger um begriffliche Vollständigkeit, d. h. es soll hier keineswegs beansprucht werden, ein flächendeckendes Schema zu entwickeln, sondern wir wollen anhand einiger grundlegender Begriffe, die im Verlauf der Arbeit weiter entfaltet werden, die heuristische Fruchtbarkeit des Kalküls

¹³ Toulmin, Human Understanding.

¹⁴ Campbell, Variation; vgl. auch K. E. Boulding, Ecodynamics. A New Theory of Societal Evolution, Beverly Hills, London 1978.

¹⁵ Vgl. K. Popper, Replies to My Critics, in: P. A. Schilpp (Hrsg.), The Philosophy of Karl Popper, La Salle, Illinois, 1974, S. 961 - 1174, siehe vor allem: S. 1048 - 1081.

¹⁶ F. A. von Hayek, Die Irrtümer des Konstruktivismus, Tübingen, 1975.

¹⁷ J. Röpke, Die Strategie der Innovation, Tübingen 1977.

¹⁸ So bezieht sich z. B. auch Eder explizit auf Spencer: Eder, Die Entstehung staatlich organisierter Gesellschaften, S. 119 - 124.

belegen. Diesem Ziel dienen auch die kursorischen Illustrationen mit empirischem Material, das wir sozialanthropologischen und historischen Studien entnehmen, um im Einzelfall bestimmte, notwendigerweise abstrakte Begriffe zu verdeutlichen.

Schließlich sollen im Schlußteil der Arbeit Fragen der generellen Evolution angerissen werden, wobei betont werden muß, daß diese generellen Entwicklungsregeln sozialer Evolution keineswegs die Basis einer soziologischen Evolutionstheorie sein können, sondern lediglich Verallgemeinerungen begrenzter Gültigkeit, die nur aufgrund von detaillierten Untersuchungen spezieller Entwicklungsprozesse gewonnen werden können.

2. Theoretische Anknüpfungspunkte

Als Anknüpfungspunkte bieten sich drei unterschiedliche Fragestellungen¹ an, die der Geschichte evolutionstheoretischen Rasonnierens entnommen sind und zugleich ihre wichtigsten historischen Schulen repräsentieren.

Da ist zunächst die Frage nach der generellen Richtung evolutionären Wandels, nach einem Kriterium, das die Entwicklungshöhe eines gesellschaftlichen Systems zu bestimmen erlaubt. Der Spencerismus und in der Nachfolge Parsons und Luhmann haben dieses Kriterium auf allgemeinster Ebene als Komplexitätssteigerung und Innendifferenzierung des Systems definiert. Die theoretische Problematik eines abstrakten Indikators für die Höherstufigkeit eines Gesellschaftssystems gegenüber einem anderen und damit für die allgemeine Richtung evolutionären Wandels wurden des öfteren moniert². Sie beruht auf der mangelhaften Operationalisierbarkeit der Begriffe Komplexität und Systemdifferenzierung und vor allem auf dem empirischen Sachverhalt evolutionärer Sackgassen, die durch Überkomplexität des jeweiligen Gesellschaftssystems entstehen. Dennoch bietet sich die Antwort der Spencerianer als deskriptive Hypothese, wenn auch nicht als erklärendes Kriterium für die Rekonstruktion der generellen Evolution an.

Der zweite Ansatz, mit dem wir uns zu beschäftigen haben, ist der Historische Materialismus³, der in ursprünglicher Form von Marx und Engels ausgearbeitet wurde und in jüngerer Zeit durch die marxistischen Strukturalisten und durch die kritische Theorie weiterentwickelt und teilweise in veränderter Form „rekonstruiert“ wurde.

Der Historische Materialismus versucht — ausgehend von der grundlegenden ökonomischen Bedingtheit sozialer Phänomene — die unterschiedlichen gesellschaftlichen Systeme nach ihrem ökonomischen Grundprinzip als Gesellschaftsformationen zu klassifizieren. Den entscheidenden dynamischen Entwicklungsmechanismus der gesellschaftlichen Entwicklung sieht er, der Hegelschen Theoriestruktur folgend, in der Dialektik von Produktivkraftentwicklung und Produktionsver-

¹ Vgl. Eder, ebd., S. 19 ff.

² Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 190 ff.

³ K. Marx, Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1953; F. Engels, Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats, Berlin 1950.

hältnissen und der daraus abgeleiteten Dialektik des Klassenkampfes⁴. Anders als dem Spencerismus und dem Darwinismus liegt dem Historischen Materialismus mit letzterem ein praktisch-politisches Erkenntnisinteresse zugrunde — ein Erkenntnisinteresse, das — ebenfalls anders als die beiden anderen Richtungen — explizit prognostische Absichten umfaßt.

Die dritte evolutionstheoretische Richtung, die hier als grundlegende theoretische Ausgangsbasis gewählt werden soll, ist der Darwinismus⁵, der sich vor allem für die Mechanismen evolutionären Wandels interessiert. Er bietet ein Erklärungsprinzip an, das die natürliche Auslese zum Angelpunkt der Erklärung der Entwicklung der Arten nimmt. Auch dieses Erklärungsprinzip birgt eine Menge methodologischer Probleme, wenn man es umstandslos auf die Evolution von Gesellschaften zu übertragen versucht. So scheint es zunächst äußerst schwierig, ein eindeutiges Kriterium für das Überleben von Gesellschaftssystemen anzugeben. Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich bei der Suche nach einem Analogon für den Anpassungsbegriff. Dennoch erweist sich das darwinistische Evolutionskalkül als das bislang bewährteste und differenzierteste Erklärungsmodell des Wandels offener Systeme, auch wenn es nicht in der Lage ist, spezifische Mutationen und ihre selektive Stabilisierung zu prognostizieren, sondern nur ein Schema für die Ex-post-Plausibilisierung von Adaptionsvorteilen bietet.

In stark verkürzter und überzeichneter Form lassen sich die spezifischen Erkenntnisabsichten und die möglichen Ergebnisse der drei angegebenen evolutionstheoretischen Richtungen wie folgt typisieren:

Problemstellung		Objektbereich	Erkenntnismethode
Spencer	Richtung der gene- rellen Evolutionen	biologische und soziale Systeme	„Systemtheorie“
Darwin	Evolutions- mechanismen	biologische Systeme	„Funktionalismus“
Marx	Klassifikation von Gesellschafts- formationen	Gesellschafts- systeme	Dialektik

⁴ R. Eifler, Vorkapitalistische Klassengesellschaft und aufsteigende Folge von Gesellschaftsformationen im Werk von Karl Marx, in: Jaeggi / Honneth, S. 119 - 145.

⁵ Ch. Darwin / A. R. Wallace, Evolution by Natural Selection, Cambridge 1958.

2.1. Die Richtung evolutionärer Lernprozesse

2.1.1. Herbert Spencer

Herbert Spencer⁶ muß als der wichtigste Repräsentant des soziologischen Evolutionismus des 19. Jahrhunderts betrachtet werden. Obwohl er stark durch sozialwissenschaftliche Vorläufer wie Comte und Malthus angeregt und durch biologische Evolutionstheoretiker wie Lamarck und Darwin beeinflusst wurde, kann sein evolutionstheoretischer Entwurf dennoch als originäre Leistung gelten, die bis weit in das 20. Jahrhundert hinein das Bild der soziologischen Evolutionstheorie prägte und ihre Entwicklungsmöglichkeiten paradigmatisch vorstrukturierte. Spencers wichtigste Aussagen blieben lange Zeit unwidersprochen, um danach, als sie sich in einigen Teilen als falsch herausgestellt hatten, zum bekannten erkenntnistheoretischen Verdikt über die Möglichkeit einer soziologischen Evolutionstheorie überhaupt zu führen⁷. Dies hatte zur Folge, daß andere Aussagen der Spencerschen Theorie, die durchaus richtig und fruchtbar waren, ebenso von der soziologischen scientific community abgelehnt wurden, wie die angreifbaren Teile des Spencerschen Entwicklungsmodells. Erst seit dem Beginn des soziologischen Neoevolutionismus, der ungefähr in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts anzusetzen ist, begann man sich wieder implizit oder explizit mit Spencer auseinanderzusetzen. Bezeichnenderweise distanzierte man sich zwar nach wie vor vom Spencerismus, übernahm aber implizit vieler seiner Grundaxiome, wie z. B. die Annahme eines einheitlichen „Fortschrittskriteriums“ und das Differenzierungs-Integrations-Modell.

Im folgenden soll deshalb versucht werden, die grundlegenden Aussagen der Spencerschen Evolutionstheorie herauszuarbeiten — nicht aus soziologiehistorischem Interesse, sondern um zu zeigen, daß sie selbst in den neuesten evolutionstheoretischen Theoremen der Soziologie aufzufinden sind, und zwar häufig, ohne daß auf diese Tradition explizit Bezug genommen wird.

Angeregt durch die Biologie, die er allerdings zunächst notgedrungen in ihrem vordarwinistischen Stadium rezipieren mußte, beschäftigte sich Spencer zunächst mit den Prinzipien der generellen Höherentwicklung, zunächst bei den lebenden Organismen, später unter Bezug auf die Entwicklung der Formen menschlichen Zusammenlebens. Diese

⁶ R. L. Carneiro (Hrsg.), *The Evolution of Society. Selections from Herbert Spencer's Principles of Sociology*, Chicago 1967; H. Spencer, *Progress: Its Law and Cause*, in: *Essays: Scientific, Political and Speculative*, I, London 1891.

⁷ So etwa bei A. R. Radcliffe-Brown, *Structure and Function in Primitive Society: Essays and addresses*, New York 1965, S. 104 ff.

Fragestellung ist nach wie vor aktuell. Wir werden uns im Laufe unserer Untersuchung damit beschäftigen müssen, ob sie zu beantworten ist oder ob sie sich nicht vielmehr als eine theoretische Sackgasse erweist. Spencer beschrieb den Prozeß der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung, den er — wie erwähnt — nicht wesentlich vom Prozeß der biologischen Evolution unterschieden wissen wollten, als Abfolge von Bevölkerungswachstum, funktionaler Differenzierung und Integration. Das Ergebnis dieses Prozesses ist die graduelle Steigerung der gesellschaftlichen Komplexität. Damit hatte ein Prinzip in die Soziologie **Eingang gefunden**, das später grundlegend für die moderne soziologische Systemtheorie und ein wichtiges Richtungskriterium des Neoevolutionismus werden sollte⁸. Schlagwortartig kennzeichnete Spencer den gesellschaftlichen Evolutionsprozeß als Entwicklung „from incoherent homogeneity to coherent heterogeneity“.

Obwohl Spencer schon vor Darwin den Ausdruck „survival of the fittest“ benutzte und auch später versuchte, darwinistisches Gedanken-gut in seine Theorie zu inkorporieren, blieb er Zeit seines Lebens Lamarckist, d. h. er ging von der Vererbung erworbener Eigenschaften aus und lehnte zufällige Mutationen als Quellen der Variation ab⁹. Die Übernahme des darwinistischen Evolutionskalküls wurde für ihn noch dadurch zusätzlich erschwert, daß er an der Analogie Einzelorganismus-Gesellschaft festhielt und kein Analogon zur biologischen Spezies suchte. Gerade das organizistische Denken war es, daß später zur allgemeinen Ablehnung des soziologischen Evolutionismus durch den aufkommenden Funktionalismus führte, welch letzterer selbst paradoxerweise vielfache Anregungen vom organizistischen Denken erhalten hatte.

Movens der gesellschaftlichen Entwicklung war für Spencer in An-lehnung an Malthus endogen verursachtes Bevölkerungswachstum. Allein dieses machte funktionale Differenzierung und Systemintegration notwendig. Daß Spencer die Steigerung der Bevölkerungsdichte nicht wiederum evolutionstheoretisch erklären konnte, war eine entscheidende Schwäche seiner Evolutionstheorie. Dies wäre letzten Endes wohl nur möglich gewesen, wenn Spencer die selektive Wirkung der Umwelt von Gesellschaftssystemen in sein Evolutionsmodell übernommen hätte. Zwar baute er den Umweltbegriff explizit in seine Theorie ein und ging von einem gesellschaftlichen Metabolismus aus, doch erkannte er der gesellschaftlichen Umwelt keine wesentliche Selektionsfunktion zu. Vielmehr — und dies ist der lamarckistische Aspekt der Spencerschen Theorie — betonte er die funktionalistisch-utilitaristische

⁸ So bei Luhmann, *Evolution und Geschichte*.

⁹ P. B. Medawar, H. Spencer and the Law of General Evolution, in: ders., *The Art of the Soluble*, Harmondsworth 1969, S. 45 - 67.

Selbstorganisation der Gesellschaft, die sich in der Notwendigkeit der Integration ausdifferenzierter Teilfunktionen ausdrückt. An diesen Grundannahmen, die von der Spencerschen Theorietradition beibehalten wurden, entzündete sich in der Folge heftige Kritik, die sich vor allem gegen die These richtete, daß gesellschaftliche Evolution einem einheitlichen Entwicklungspfade folge (Unilinearität)¹⁰, daß sie als Entwicklung vom Niedrigen zum Höheren zu konzeptualisieren sei, daß sie sich zwangsläufig ergebe, und schließlich, daß sie irreversibel sei¹¹. Alle diese Annahmen gelten inzwischen weitgehend als empirisch widerlegt.

Ein weiteres wichtiges kritisches Argument betrifft die Erklärungs-tauglichkeit der „viktorianischen“ Evolutionstheorie: Im Grunde beschränke sich diese nur auf die verallgemeinernde Beschreibung historischer Prozesse¹². Vor allem dieser Einwand ist es, mit dem wir uns im Laufe unserer Untersuchung des öfteren auseinandersetzen werden. Er betrifft fast ausnahmslos alle Theorien genereller Evolution, die allgemeine Linien oder Stufen der gesellschaftlichen Entwicklung nachzuzeichnen versuchen und nicht in der Lage sind, spezifische gesellschaftliche Wandlungsprozesse zu erklären¹³. Selbst wenn man sie aber „nur“ als deskriptive oder taxonomische Theorien versteht, ist zu fragen, ob sie nicht von größerem Erkenntniswert sind als erklärende Theorien, die zwar konkrete Wandlungsprozesse unter großem Faktenaufwand annäherungsweise erklären können, aber wegen der allzu großen Komplexität des historischen und anthropologischen Materials bei der Konstruktion allgemeiner Entwicklungsreihen versagen müssen.

Diese Problematik haben Sahlins und Service durch die Unterscheidung von genereller und spezifischer Evolution aufzulösen versucht¹⁴. Durch diese analytische Differenzierung beabsichtigen sie, den Sachverhalt allgemeiner Höherentwicklung — der im allgemeinen Sprachgebrauch ohnehin mit dem Terminus Evolution eng verbunden ist — dem Zugriff empirischer Überprüfung zu entziehen, indem sie den generellen Entwicklungsstand einer Gesellschaft an ihrem Energieverbrauch messen und die allgemeine Entwicklung streng unterschieden wissen wollen von konkreten historischen Wandlungsprozessen, die sie dem Selektionskriterium „thermodynamische Effizienz“ unterworfen sehen. Auch damit ist allerdings das schon bei Spencer auftretende Problem, wie nämlich Resultate der Evolution (Steigerung der gesell-

¹⁰ J. H. Steward, *The Theory of Culture Change*, a.a.O.

¹¹ Siehe dazu zusammenfassend: A. Galt / L. J. Smith, *Models and the Study of Social Change*, New York 1976.

¹² J. W. Burrow, *Evolution and Society, A Study in Victorian Social Theory*, Cambridge 1970, S. 180.

¹³ Vgl. dazu Giesen / Schmid, *System und Evolution*, S. 403.

¹⁴ Sahlins, Service, S. 69 ff.

schaftlichen Komplexität oder Erhöhung des Energieverbrauchs) zur Erklärung von Evolution verwendet werden können, keineswegs gelöst. Zudem erscheint die Wahl zwischen derartigen allgemeinen Selektionskriterien relativ beliebig zu sein, d. h. es lassen sich außer Plausibilitätsgründen keine weiteren zwingenden Argumente für die Wahl zwischen unterschiedlichen Rangkriterien anführen. Somit wird auch die Wahl zwischen unterschiedlichen Rangordnungen der gesellschaftlichen Entwicklung zwangsläufig unentscheidbar.

Gegenüber diesem zentralen Argument gegen den viktorianischen Evolutionismus, aber auch gegen den Neoevolutionismus, erweisen sich die anderen Einwände als schwach. Dies vor allem deswegen, weil sie gegen Elemente einer Theorie genereller Evolution gerichtet sind, die nicht zu deren unabdingbaren Voraussetzungen gehören. So kann man z. B. — wie dies in Ansätzen schon von Spencer selbst und später vor allem von White vorgenommen wurde — auf Unilinearität und Irreversibilität des evolutionären Wandels verzichten, ohne die Theorie einer generellen Evolution aufzugeben. Dasselbe gilt für die Annahmen endogener Ursachen sozialen Wandels und der Zwangsläufigkeit der evolutionären Entwicklung. Geht man allerdings von diesen Behauptungen ab, die einst das Faszinierende am soziologischen Evolutionismus ausmachten, so bleibt zu fragen, ob der verbleibende Rest einer solchen in der Spencerschen Tradition stehenden Theorie nicht zwangsläufig trivial bleiben müsse und welche Erkenntnisse er überhaupt noch vermitteln könne.

Die Antwort auf diese Fragestellung, nämlich ob man ohne eine Theorie genereller Evolution auskommen könne, müssen wir uns für den weiteren Gang der Untersuchung vorbehalten. Zunächst aber sollen mit Parsons und Luhmann zwei Vertreter der neueren soziologischen Evolutionstheorie näherer Betrachtung unterzogen werden, die ebenso wie Spencer sich vornehmlich mit der Richtung der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung beschäftigen.

2.1.2. *Parsons*

Es war nicht zuletzt das Kernstück der Spencerschen Theorie (Differenzierung und Integration), daß als relativ unbestrittenes Element soziologischer Theoriebildung weiterwirkte. Als typische, wenn auch nicht immer direkt und explizit an Spencer anknüpfende, Vertreter dieser Tradition können neben Steward, Sahlins/Service und White als Protagonisten des Neoevolutionismus Parsons und Luhmanns gelten. Wir wollen die Theorien der letzteren im folgenden kurz charakterisieren und das ihnen zugrundeliegende Entwicklungsmodell zu rekonstruieren versuchen.

Anders als Spencer betrachtet Parsons die Steigerung der allgemeinen Anpassungsfähigkeit (Adaptibilität) als die generelle Richtung der gesellschaftlichen Evolution¹⁵. Damit zollt er der biologischen Evolutionstheorie Tribut, die die Fähigkeit der Organismen, in wechselnden Umwelten zu bestehen und sich reproduzieren zu können, als selektiv wertvoller einschätzt als die hochgradige Anpassung der Lebewesen an spezifische Umwelten (Überspezialisierung). Bei näherem Hinsehen erweist sich jedoch, daß Parsons mit allgemeiner Adaptibilität etwas sehr ähnliches meint wie Spencer. Auch für Parsons sind Differenzierung und Integration die entscheidenden Mechanismen der Evolution. Steigerung von Adaptibilität bedeutet für ihn nichts anderes als die Steigerung der Systemkomplexität, ohne daß dies wiederum ausführlich begründet würde. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß Prozesse funktionaler Differenzierung nicht in jedem Fall und zwingend zu gesteigerter allgemeiner Anpassungsfähigkeit führen müssen. Vielfach sind gerade die sog. evolutionären Sackgassen durch starke funktionale Differenzierung gekennzeichnet. Es überrascht zunächst, daß Parsons als Begründer der vorwiegend statischen strukturell-funktionalen Systemtheorie überhaupt Ansätze zur Entwicklung einer Theorie gesellschaftlicher Evolution machte. In der Tat erweist sich dann bei genauerer Prüfung seine Evolutionstheorie lediglich als die funktionalistische Analyse einer Folge von Gesellschaftsformationen. Parsons erkennt zwar Variation innerhalb einer bestimmten Gesellschaftsformation als grundlegenden Motor von Entwicklung¹⁶, vernachlässigt aber — trotz expliziten Bezugs auf die biologische Evolutionstheorie — die entscheidende Rolle, die die Selektion durch die systemspezifische Umwelt beim Evolutionsprozeß spielt. Damit erlaubt die parsonianische Konzeption lediglich die Analyse funktional aufeinander bezogener Prozesse innerhalb eines Systems, nicht aber die Analyse der Prozesse der Systemveränderung selbst.

Parsons sieht diese fundamentale Schwierigkeit und er versucht sie dadurch zu beheben, daß er prinzipiell zwischen Kommunikationsprozessen unterscheidet, die soziale Strukturen verändern, und solchen Prozessen, die soziale Strukturen bewahren. Bei dieser begrifflichen Differenzierung tut er sich allerdings analytisch schwer: Einerseits konstatiert er, daß „alle Prozesse etwas verändern“¹⁷, andererseits behauptet er, daß es Prozesse gebe, die vornehmlich das Funktionieren des gesellschaftlichen Systems aufrechterhielten, und solche, die der Veränderung dieses Systems dienten. Der Unterschied verflüchtigt sich vollends, wenn als Unterscheidungskriterium die „Intensität, Vertei-

¹⁵ Parsons, *Gesellschaften*, S. 39 f.

¹⁶ Ebd., S. 10 ff.

¹⁷ Ebd., S. 38.

lung und Organisation der ‚elementaren‘ Komponenten der einzelnen Prozesse in bezug auf den Zustand der Strukturen, welche sie beeinflussen“¹⁸ gelten soll. An einer solchen diffusen Formulierung wird die theoretische Lücke der parsonianischen Evolutionstheorie deutlich, die auf dem Fehlen des Selektionsbegriffs beruht. Die Analyse bleibt damit notwendigerweise auf die Ex-post-Bewertung von Veränderungsergebnissen beschränkt, d. h. Parsons muß sich damit begnügen, evolutionäre Universalien oder andere evolutionär erfolgreiche Strukturmuster in ihrer Abfolge zu analysieren und zu beschreiben oder, mit seinen eigenen Worten, „Verallgemeinerungen über sehr komplexe Kombinationen elementarer Prozesse“¹⁹ zu treffen.

Abgesehen davon, daß ein solches Vorgehen auf Erklärungsansprüche weitgehend verzichten muß, besteht die Gefahr der Beliebigkeit der im Nachhinein den geschichtlichen Prozessen übergestülpten Ordnungs- und Deutungsschemata. Diesem Willkürverdacht versucht Parsons dadurch zu entgegen, daß er die gesellschaftlichen Differenzierungsprozesse in Dimensionen analysiert, die er aus den allgemeinen funktionalen Bezugsproblemen ableitet. Mit diesen allgemeinen Bezugsproblemen, die dem alt-parsonianischen AGIL-Schema entsprechen, seien „die allgemeinen Linien“ gegeben, „nach denen die gesellschaftliche Differenzierung meist fortschreitet“²⁰.

Es bleibt zu fragen, ob Parsons in seiner Evolutionstheorie sehr viel mehr leistet als die Identifizierung der in den ausdifferenzierten gesellschaftlichen Subsystemen sich manifestierenden gesellschaftlichen Hauptfunktionen. Nun soll man Theorien nicht allein danach beurteilen, welche Fragen sie nicht zu beantworten in der Lage sind, sondern welche Probleme sie tatsächlich lösen können. Zweifellos muß eine solche soziologische Evolutionstheorie bis zu einem gewissen Grade funktionalistische Elemente enthalten, d. h. sie muß Kriterien dafür angeben können, welche *allgemeinen* Voraussetzungen soziale Systeme erfüllen müssen, um ihren Bestand zu erhalten. Parsons hat in dieser Hinsicht die zum gegenwärtigen Zeitpunkt differenzierteste und vor allem die umfassendste, allerdings auch abstrakteste taxonomisch-funktionalistische Theorie entwickelt.

Gerade für eine soziologische Theorie evolutionärer Prozesse kann das allerdings nicht genügen. Allgemeine funktionale Bezugsprobleme ergeben nichts anderes als eine — zweifellos aufschlußreiche — Explikation des Begriffs „Gesellschaftssystem“. Mit anderen Worten: Parsons Aussagen sind zum großen Teil analytisch in dem Sinne, daß sie

¹⁸ Ebd.

¹⁹ Ebd.

²⁰ Ebd., S. 43; Hervorhebung vom Verfasser.

keine neuen Elemente enthalten, die nicht schon in den Begriffen selbst impliziert sind.

Damit bleibt die Tauglichkeit einer solchen Theorie zur Konzeptualisierung sozialen Wandels fraglich. Diese nämlich erfordert Angaben über *spezifische* umweltbedingte funktionale Bezugsprobleme, die auf die Vielzahl der gesellschaftlich erzeugten institutionellen bzw. handlungsspezifischen Variationen selektiv wirken. Die Lösung allgemeiner, überzeitlich wirksamer Bezugsprobleme kann niemals die adaptive Überlegenheit einer Variante gegenüber einer anderen erklären. Sicherlich muß es möglich sein, allgemeine Aussagen über bestimmte Klassen oder Typen von System-Umwelt-Beziehungen zu formulieren. Anderenfalls würde man auf den erklärenden Status von Evolutionstheorie ebenso verzichten. Doch können diese Aussagen nur einen historisch eingeschränkten Allgemeinheitsgrad beanspruchen, da sie sich immer auf variable Typen von System- oder Umweltzuständen beziehen. Allgemeine, immer und alle Zeit gültige Bezugsprobleme erlauben dagegen nicht, wie Parsons durch seine programmatische Anknüpfung an die neodarwinistische Evolutionstheorie selbst implizit zugesteht, die angemessene Konzeptualisierung und Erklärung evolutionären Wandels.

Was Parsons' Evolutionstheorie dennoch leistet — nämlich die funktionalistische Plausibilisierung eines — allerdings recht einfachen — Stufenschemas der generellen Evolution — ist nicht dem spezifischen strukturfunktionalistischen Ansatz zuzuschreiben, sondern verdankt seinen Wert der deskriptiven Evidenz, das es beinhaltet. Parsons unterscheidet primitive, intermediäre und moderne Gesellschaften, wobei er sich über die relative Willkür jeglicher Art von Stufenschema klar ist. Die Kriterien, nach denen Gesellschaftstypen den unterschiedlichen Stufen zugeordnet werden, verortet er im Bereich der „Entwicklung der Code-Elemente der normativen Strukturen“²¹ von Gesellschaften: Während die Erfindung der Schrift die Differenzierung von sozialem (Interaktions-)System und kulturellem System erlaubt und damit den Übergang von primitiven Gesellschaften zu intermediären Gesellschaften kennzeichnet, ermöglicht die „Erfindung“ formaler Gesetze, die universellen Prinzipien unterliegen, die Unabhängigkeit der normativen gesellschaftlichen Strukturen vom politischen und ökonomischen Subsystem. Wie Parsons selbst zugesteht, leistet er mit diesem Stufenschema keine Analyse der evolutionären Veränderungsprozesse, die den Übergang z. B. von Gesellschaften des primitiven Typs zu denen des intermediären Typs verursachen²². Er beschränkt sich auf die Klassifizierung von Strukturtypen und deren diachronische Verknüpfung zu

²¹ Ebd., S. 46.

²² Ebd., S. 170.

Entwicklungssequenzen. Parsons selbst begreift dies durchaus nicht als theoretisches Defizit seiner Theorie. Er insistiert vielmehr darauf, daß auch in der Evolutionstheorie die strukturelle Analyse den Vorrang haben müsse und beruft sich dabei auf das Beispiel der biologischen Evolutionstheorie, die sich ebenfalls vorwiegend auf Morphologie und vergleichende Anatomie stütze²³. Damit verkennt er aber nicht nur wichtige, insbesondere populationsgenetische Ergebnisse der neueren biologischen Evolutionstheorie²⁴, sondern auch deren prinzipiell dynamischen Charakter. Auch in der Biologie mußten nämlich Stufenschemata und Abstammungssequenzen solange beliebig bleiben, solange es nicht gelungen war, die evolutionären Veränderungsprozesse selbst in ihren Ablaufmechanismen zu erfassen. Zwar kann natürlich eine vollständige prozeßtheoretische Rekonstruktion der gesellschaftlichen Entwicklung wegen der übergroßen Komplexität der historischen Vorgänge nicht angestrebt werden. Doch scheint es unabdingbar zu sein, zumindest über ein geprüftes Prozeßmodell evolutionären Wandels zu verfügen, will man kritische Schwellenüberschreitungen, wie z. B. den Übergang von primitiven zu intermediären Gesellschaften, in nicht-deskriptiver Weise erfassen.

2.1.3. Luhmann²⁵

Luhmann radikalisiert den parsonianischen evolutionstheoretischen Ansatz in vielfacher Hinsicht. Zunächst verzichtet er programmatisch auf jeglichen Erklärungsanspruch, indem er die Analyse von Kontingenzspielräumen jeweils gegebener Gesellschaften als das allein mögliche Erkenntnisziel einer soziologischen Evolutionstheorie deklariert und sogar auf die Konstruktion von Stufenschemata verzichtet, die über das Drei-Phasen-Modell „archaisch-hochkulturell-modern“ hinausgehen.

Programmatisch bestimmend bleibt Luhmanns Aussage: „Keine Theorie erreicht das Konkrete²⁶.“ Dadurch, daß Luhmann prinzipiell die kausalgesetzliche Analyse von evolutiven Prozessen als unmöglich ablehnt, nimmt er sich die Möglichkeit, diejenigen Bedingungen festzulegen, die Voraussetzung für den Übergang von einer Entwicklungs-

²³ Ebd.

²⁴ Als wichtigstes Werk der modernen Populationsgenetik gilt E. Mayr, *Artbegriff und Evolution*, Berlin 1967.

²⁵ Ich beziehe mich im folgenden auf Luhmanns Aufsatz „Evolution und Geschichte“; siehe aber auch: ders., *Soziologische Aufklärung: Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme*, Köln/Opladen 1970; ders., *Religiöse Dogmatik und gesellschaftliche Evolution*, in: K. W. Dahm / N. Luhmann / D. Staadt, *Religion — System und Sozialisation*, Darmstadt/Neuwied 1972; J. Habermas / N. Luhmann, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie*.

²⁶ Luhmann, *Evolution und Geschichte*, S. 284.

stufe zur nächsten sind, und muß demnach alle genetischen Fragen, die ja für jede Evolutionstheorie die entscheidenden sind, abblocken.

Darüber hinaus lehnt Luhmann die Vorstellung eines Entwicklungsprozesses überhaupt ab. Für ihn ist Evolution „eine Form der Veränderung von Systemen, die darin besteht, daß Funktionen der Variation, der Selektion und der Stabilisierung differenziert“²⁷ werden. Damit knüpft er zwar an die Darwinsche Theorie an, begnügt sich aber mit der Übernahme der drei Fundamentalbegriffe, die er, ohne mögliche Analogien zur biologischen Evolution zu suchen, in einem gänzlich undarwinistischen Sinne gebraucht.

Indem Luhmann nämlich diese Mechanismen implizit als innersystemische Faktoren begreift und ihre gesellschaftliche Ausdifferenzierung und Rekombination als Resultat des sozialen Evolutionsprozesses zum Hauptgegenstand seiner Theorie macht, verfehlt er den einfachen Grundgedanken des darwinistischen Kalküls und konstruiert eine zu enge Zirkelargumentation: Variation und Selektion können nicht zugleich als Erklärungsfaktoren und als zu erklärende Resultate des Evolutionsprozesses herangezogen werden.

Darüber hinaus wird bei Luhmann die soziologische Definition dieser grundlegenden evolutionären Mechanismen relativ ungenau und diffus vorgenommen. Dies liegt vor allem daran, daß Luhmann nicht über einen geeigneten Reproduktionsbegriff verfügt, der es ihm erlauben würde, die Kontinuität bzw. den Bestand von Gesellschaftssystemen oder Populationen näher zu bestimmen: Als wichtigsten gesellschaftlichen Variationsmechanismus gibt Luhmann die Sprache an und die mit ihr verbundene Möglichkeit, „nein“ sagen zu können²⁸. Ebenfalls die Sprache mit ihrem sozialen Suggestiv- und Bestätigungswert ist bei Luhmann aber auch für die Selektion der sprachlich erzeugten Variation verantwortlich. Die selektive Funktion der Sprache wird, so Luhmann, seit den frühen Hochkulturen durch die selektive Wirkung anderer symbolischer Kommunikationsmedien wie Macht, Wahrheit, Kunst, Liebe, Geld etc. ergänzt. Stabilisierung erfolgt schließlich durch Systemdifferenzierung, die die Reproduzierbarkeit von Problemlösungen sicherstellt.

Am Beispiel der menschlichen Sprache, die nach Luhmann sowohl Variations- als auch Selektionsfunktionen erfüllt, läßt sich die Beliebigkeit und die analytische Unklarheit der Luhmannschen Evolutionstheorie zeigen: Variation und Selektion können logischerweise nicht durch das gleiche Medium vonstatten gehen. Wäre dem anders, d. h. würde die Erzeugung von Varianten immer schon einer spezifischen

²⁷ Ebd., S. 286.

²⁸ Ebd.

selektiven Struktur folgen, dann hätte die Unterscheidung zwischen Variation und Selektion nicht nur ihren Sinn verloren, sondern wir hätten es auch mit einem geschlossenen System zu tun, das unabhängig von seiner Umwelt wäre. Evolutionärer Wandel wäre dann endogen verursacht, eine Auffassung, der selbst Luhmann explizit abschwört. Indem also Luhmann die Umwelt als Selektionsfaktor von vornherein aus seinem Evolutionskalkül verbannt, zeigt er deutlich, daß seine Anknüpfung an darwinistische Gedankengänge bloßes Sprachspiel bleibt.

Weiterhin scheint die Gleichsetzung des gesellschaftlichen Variationsmechanismus mit dem Ablehnungspotential von Kommunikationsmedien viel zu kurz gegriffen. Dies aus zweierlei Gründen: Einerseits kann die bloße Negation niemals qualitativ Neues hervorbringen. Negation bewegt sich immer schon in etablierten Strukturen, ist also immer schon durch das Bestehende selektiert. Die enormen Variations- und Rekombinationspotentiale werden durch das Luhmannsche Negationsmodell nicht einmal angedeutet. Auch hinsichtlich der selektiven Funktion der Sprache lassen sich Einwände geltend machen. Natürlich restringieren etwa sprachliche Codes kognitive Prozesse und Handlungen; sie determinieren sie jedoch nicht eindeutig und dies ist es auch nicht, was Luhmann unter der selektiven Funktion der Sprache versteht. Unbestreitbar dürfte allerdings sein, daß durch Sprache Selektionsleistungen *übertragen* werden. Sprache fungiert dabei lediglich als Reproduktions- bzw. Kommunikationsmedium, dessen selektive Wirkung durch eben das von Luhmann herausgestellte sprachliche Negationspotential begrenzt wird. Im Unterschied zu den Selektionsmedien „Geld“ und „Macht“ setzt die Übertragung von Selektionsleistung durch Sprache nämlich das Einverständnis des Adressaten aufgrund bereits akzeptierter Selektionskriterien voraus. Es kann also außer in der oben erwähnten Bedeutung der sprachlichen Restriktion kognitiver und interaktiver Prozesse von einer eigenständigen selektiven Funktion der Sprache nicht die Rede sein. Auf die weitverzweigte Diskussion zu dieser Problematik kann hier und im weiteren Verlauf der Arbeit aus Raumgründen nicht näher eingegangen werden.

Mit der Identifizierung unscharfer Begriffe und dem Nachweis tautologischer Formulierungen und logischer Widersprüche allein kann man allerdings der Luhmannschen Evolutionstheorie kaum gerecht werden. Derartige Mängel erschweren allenfalls ihre Beurteilung und ihre Einordnung in den evolutionstheoretischen Wissenskanon.

Betrachten wir einmal näher, was Luhmann selbst als die Hauptaufgabe seiner Theorie hervorhebt. Nach ihm liegt das primäre Erkenntnisinteresse der Evolutionstheorie „in der Formulierung von Bedingungen und Folgen der Differenzierung von evolutionären Mechanismen. ... Wenn die Mechanismen für Variation, Selektion und

Stabilisierung schärfer differenziert werden, wird Strukturänderung wahrscheinlicher, verändert sich die Gesellschaft also schneller²⁹.“ Zunächst scheint dieser Satz unmittelbar plausibel zu sein. Bei näherem Hinsehen zeigt er sich jedoch als evolutionstheoretische Leerformel Spencerscher Provenienz. Sicherlich sind gesellschaftliche Differenzierung und Integration evidente evolutionäre Sachverhalte. Gerade diese aber gilt es zu erklären. Wenn wir Differenzierung selbst wieder zur Erklärung von Anschlußdifferenzierung benutzen wollen, bewegen wir uns im Kreise. Auch wenn die Beschleunigung des Evolutionstempos von Gesellschaften durch unterschiedliche Differenzierungsniveaus und die sich aus diesen ergebenden unterschiedlichen Kontingenzspielräumen erklärt werden soll, erhält man Scheinerklärungen. Zwar ist es nur zu evident, daß Differenzierungsprozesse dann schneller ablaufen können, wenn Variations-, Selektions- und Stabilisierungsmechanismen voneinander getrennt und ausdifferenziert werden. Wie dies jedoch vor sich gehen soll, wie diese Ergebnisse des Evolutionsprozesses wiederum evolutiv zustande gekommen sind, ist weitgehend ungeklärt.

Damit bleibt die Luhmannsche Hauptaussage, daß das Evolutions-tempo sich im Laufe der Entwicklung beschleunige, trivial und im Grunde auf die simple, allerdings theoriestilistisch präziös dargebotene Erkenntnis beschränkt, daß in archaischen Entwicklungsphasen die Entwicklungsgeschwindigkeit langsam sei, wohingegen sie sich in „höheren“ Entwicklungsstadien beschleunige.

In seinem Aufsatz „Evolution und Geschichte“ weist Luhmann die Aufgabe, den Übergang von einer gesellschaftlichen Entwicklungsstufe zur nächsten zu beschreiben und ansatzweise zu erklären, den Historikern zu. Kontingenz ist für Luhmann die Tatsache, daß ein Sachverhalt auch anders sein kann, also die Aufhebung der Notwendigkeit durch Horizonte anderer Möglichkeiten. Diese lassen sich zwar nicht aus der Struktur des Gegebenen ableiten, werden aber „irgendwie“ doch durch diese bestimmt bzw. restringiert. Kontingenz bedeutet in diesem Sinne Unterdeterminiertheit. In Luhmanns Worten: „Die unbestreitbare Vorhandenheit hat einige historische Gründe, einige Funktionen, befriedigt einige Interessen: aber sie ist, wenn unterdeterminiert, nicht durch viele andere Beziehungen gehalten, sondern mit begrenzten Konsequenzen änderbar. Und gerade die historische Forschung trägt, so gesehen, zur Unterdeterminierung der gegebenen Lage bei, indem sie deren Gründe zu spezifizieren sucht. Man lernt daraus, nicht wie, aber daß man unterscheiden muß³⁰.“

Kontingenzkausalität, die traditionelle Kausalität nur als Sonderfall begreift, wird dadurch bei Luhmann als Begriff kompliziert, daß sie

²⁹ Ebd., S. 288.

³⁰ Ebd., S. 296.

als selbstreferentiell konzeptualisiert wird, d. h. daß sie eine evolutionär neue Stufe der Thematisierung gesellschaftlicher Determinationszusammenhänge kennzeichnet, eine Stufe, die den traditionellen Kausalitätsnexus übertrifft und diesem selbst sinnhafte Selektivität zuordnet. Da aber der Begriff der Kontingenzkausalität die von einer gesellschaftlichen Entwicklungsstufe zur anderen erfolgenden konkreten Selektionen nicht, oder wenn, dann nur prinzipiell ex post und in einem sehr vagen Sinne zu untersuchen erlaubt, muß Luhmanns Behauptung, „daß die Konstellation von Wirklichkeiten und Möglichkeiten in bestimmten historischen Situationen nicht aus der Situation selbst heraus, sondern durch allgemeinere Zusammenhänge zu erklären ist“³¹, rein programmatisch bleiben.

Wir können hier nicht alle evolutionstheoretischen Aussagen Luhmanns hinsichtlich ihres Erkenntnisgehalts überprüfen. Zweifellos ist auch die Rekonstruktion von Einzelaussagen wenig geeignet, dem Luhmannschen Theorieentwurf als Ganzem gerecht zu werden. Immerhin kommt ihm unter anderem das Verdienst zu, das Interesse an der systemtheoretischen Konzeption soziologischer Evolutionstheorie nachdrücklich geweckt zu haben. Abschließend allerdings bleibt festzuhalten, daß die Radikalisierung des Parsonsschen Strukturfunktionalismus, die durch die Einführung des Begriffes der Kontingenzkausalität bezweckt ist, bei Luhmann dazu führt, daß konkrete gesellschaftliche Prozesse kaum mehr in die hermetisch abgeschirmte Theorie „einsickern“ können.

2.2. Stufenlogik der Evolution

2.2.1. Produktionsweisen (Marx / Engels)³²

Neben Spencer waren es vor allem Marx und Engels, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts das evolutionstheoretische Denken beflügelten. Ausgehend vom deutschen Idealismus und seiner materialistischen Antithese begründeten sie die Theorie des Historischen Materialismus, das diachronische Gegenstück zur Marxschen Fassung des dialektischen Materialismus.

Es ist hier nicht der Ort, der komplexen marxistischen Evolutionstheorie und ihren vielfältigen Ausdifferenzierungen und Varianten bis hin zu den strukturalistischen Versionen des Historischen Materialismus³³ auch nur einigermaßen gerecht zu werden. Wir wollen uns im

³¹ Ebd., S. 301.

³² Vgl. zur Einschätzung des Stellenwertes des Historischen Materialismus im Werk von Marx und Engels: L. Krader, *Ethnologie und Anthropologie bei Marx*, München 1973.

folgenden deshalb damit begnügen, die wesentlichen Elemente dieses einflußreichen Theorietypus herauszustellen und uns über das ihm zugrundeliegende theoretische Paradigma klarzuwerden³⁴.

Zunächst einmal gilt es zwei — allerdings untrennbar miteinander verbundene — analytische Dimensionen des Historischen Materialismus zu unterscheiden: Zum einen die Frage nach der Dynamik, mithin nach den Ursachen evolutionären gesellschaftlichen Wandels, und zum anderen das Problem der Klassifikation von unterschiedlichen Gesellschaftstypen in ihrer historischen Abfolge³⁵. Beide Fragestellungen haben in der Tradition des Historischen Materialismus unterschiedliche Antworten gefunden und wir beschränken uns zunächst auf die orthodoxen Versionen.

Marx bezeichnete die Ebene der Produktivkräfte als die Dimension, in der evolutionär folgenreiche Lernvorgänge stattfinden. Ein gegebenes System von Produktivkräften, unter denen Marx die menschliche Arbeitskraft und technisches und organisatorisches Wissen, insofern es in Form von Arbeitsmitteln und Organisationsplänen gesellschaftlich genutzt wird, verstand, kennzeichnet den jeweiligen evolutionären Entwicklungsstand der Auseinandersetzung des Menschen mit der Natur. Dem System der Produktivkräfte, die bei Marx als der eigentliche Motor gesellschaftlicher Entwicklung verstanden werden, stehen die Produktionsverhältnisse gegenüber. Unter letzteren versteht Marx die Verhältnisse, die die Menschen untereinander entsprechend dem jeweiligen historischen Stand der Produktivkräfte eingehen. Sie bestimmen auf unterschiedliche Art und Weise die Kombination von Arbeitskräften mit den verfügbaren Produktionsmitteln. Zunächst erfolgt dies unmittelbar durch die Eigentumsordnung einer Gesellschaft. Aus der Eigentumsordnung ergibt sich wiederum die Verteilung des erwirtschafteten gesellschaftlichen Produkts unter die Gesellschaftsmitglieder und damit eine spezifische gesellschaftliche Interessen- und Machtstruktur. Produktivkräfte und Produktionsmittel, die zusammen die Produktionsweise einer Gesellschaft ergeben, entwickeln sich nicht unabhängig voneinander, sondern beeinflussen sich wechselseitig bzw. korrespondieren miteinander. Während Marx davon ausgeht, daß sich die Produktionskräfte kontinuierlich entwickeln, sind die Produktionsverhältnisse aufgrund der mit ihnen verbundenen gesellschaftlichen Interessen stabiler, d. h. ihr Wandel erfolgt auf diskontinuierliche Weise.

³³ L. Althusser, Für Marx, Frankfurt 1968; ders./E. Balibar, Das Kapital lesen, Reinbek 1972; M. Godelier, Ökonomische Anthropologie, Reinbek 1973.

³⁴ Vgl. H. Berger, Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse. Eine Klärung am Beispiel „Entstehung des Kapitalismus“, in: Jaeggi, Honneth (Hrsg.), S. 256 - 284.

³⁵ D. R. Ribeiro, Der zivilisatorische Prozeß, Frankfurt 1971.

Den Übergang von einer historischen Produktionsweise zur nächstfolgenden sieht Marx folgendermaßen: „Auf einer gewissen Stufe der gesellschaftlichen Entwicklung geraten die materiellen Produktivkräfte der Gesellschaft in Widerspruch mit den vorhandenen Produktionsverhältnissen oder, was nur ein juristischer Ausdruck dafür ist, mit den Eigentumsverhältnissen, innerhalb derer sie sich bisher bewegt hatten. Aus Entwicklungsformen der Produktivkräfte schlagen diese Verhältnisse in Fesseln derselben um. Es tritt dann eine Epoche sozialer Revolutionen ein. Mit der Veränderung der ökonomischen Grundlage wälzt sich der ganze ungeheure Überbau langsamer oder rascher um“³⁶.

Damit sind in aller unvermeidlichen Verkürzung die Grundelemente des Marxschen Evolutionskalküls benannt. Die Dynamik der gesellschaftlichen Evolution wird durch die sich in der Auseinandersetzung mit der Natur entwickelnden Produktivkräfte verursacht. Sie kann sich jedoch erst dann voll entfalten, wenn die Produktionsverhältnisse durch soziale Konfliktprozesse, die sich an den gesellschaftlichen Widersprüchen entzünden, umgestürzt werden.

Aus diesem Modell evolutionären Wandels ergibt sich die Abfolge unterschiedlicher Produktionsweisen, die Klassifikation der historisch vorfindlichen ökonomischen Gesellschaftsformationen. Marx unterscheidet insgesamt fünf Stufen gesellschaftlicher Entwicklung: die urgemeinschaftliche Produktion, die antike Produktionsweise der Sklavenhaltergesellschaften, die feudale, die kapitalistische und die zu seiner Zeit nur zu prognostizierende sozialistische Produktionsweise. Aufgrund der sich später ergebenden Schwierigkeiten, asiatische und altamerikanische Gesellschaften in dieses Klassifikationsschema einzuordnen, fügte Marx schließlich noch eine sechste Evolutionsstufe hinzu: die asiatische Produktionsweise³⁷, die er zwischen die antike und die feudale Gesellschaftsformation schob. Für Marx bezeichnet dieses Stufenschema die notwendige Abfolge jeglicher gesellschaftlicher Evolution. Die Schwierigkeiten, die mit einer derartigen Stufenabfolge gegeben sind, liegen auf der Hand. Zwar ist bei Marx das entscheidende Ordnungskriterium nicht relativ willkürlich, sondern im Gegenteil theoretisch begründet. Dadurch, daß der Historische Materialismus sich nicht allein auf das Kriterium technischer Effizienz oder ähnlicher Unterscheidungsvariablen stützt, die als solche kaum geeignet sind, gesellschaftliche Entwicklungsstufen voneinander abzugrenzen, da der technische Wandel kaum derartige Schwellensituationen aufweist, sondern vielmehr mit dem Begriff der Produktionsverhältnisse ein distinktiver Gesichts-

³⁶ K. Marx, Zur Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1958, S. 13.

³⁷ Die Diskussion um die Einordnung der asiatischen Produktionsweise in das Stufenschema des Historischen Materialismus behandelt: F. Tökei, Zur Frage der asiatischen Produktionsweise, Neuwied 1965.

punkt gewählt wird, werden viele Schwierigkeiten anderer materialistischer Evolutionstheorien³⁸ umgangen.

Aber auch für Marx und die in seiner Tradition denkenden Historiker und Soziologen läßt sich die Komplexität des historischen Materials nur schwer in das Prokrustjesbett des marxistischen Stufenschemas zwängen. Dies zeigte sich zunächst bei der kontroversen Diskussion um die Einordnung der asiatischen Produktionsweise, bei der man sich nicht sicher war, ob man sie eher als Urgemeinschaft oder schon als Klassengesellschaften betrachten solle. Auch der Feudalismus in seinen unterschiedlichen Erscheinungsformen warf ähnliche Probleme auf. Derartige Schwierigkeiten lassen die Annahme plausibel erscheinen, daß die Marxsche Stufenschematik, ebenso wie alle anderen Entwicklungsskalen, mit grundsätzlichen Problemen behaftet ist, die sich kaum beheben lassen³⁹. Zwar herrscht über die großen gesellschaftlichen Entwicklungsabschnitte wie z. B. die sog. neolithische Revolution in Evolutionstheorie und Anthropologie weitgehende Übereinkunft, doch scheinen differenziertere Entwicklungsreihen ausschließlich von der Wahl des Kriteriums abhängig zu sein, das zu ihrer Konstruktion verwendet wird, und nicht von der historischen Evidenz diskreter Entwicklungsstufen. Es scheinen also — wiederum abgesehen von großen Entwicklungsschüben — so viele Entwicklungsreihen konstruierbar zu sein, wie sich Unterteilungskriterien angeben lassen, und kaum eines dieser Stufenschemata ist mit dem anderen identisch. Abgesehen von dieser grundsätzlichen Problematik der Skalenkonstruktion, d. h. selbst wenn sich ein einziges oder wichtiges Unterteilungskriterium ermitteln ließe, das sich zudem noch leichter operationalisieren ließe als das des historischen Materialismus, ergibt sich noch die Schwierigkeit, daß konkrete Gesellschaften selten homogen sind, sondern vielmehr meist Misch- und Übergangsformen darstellen. So lassen sich z. B. in den meisten Gesellschaften unterschiedliche Produktionsweisen zur gleichen Zeit identifizieren. Die Diffusion neuer sozialer Organisationsprinzipien zwischen unterschiedlichen Gesellschaften und die allmähliche Durchsetzung von dominanten Innovationen innerhalb einer Gesellschaft können als Normalfälle soziokulturellen Wandels betrachtet werden, wohingegen revolutionäre Phasen ohnehin seltener festzustellen sind als den Theoretikern des Historischen Materialismus lieb ist, und auch dann nicht immer revolutionären Wandel signalisieren.

³⁸ Als paradigmatisches Beispiel einer nicht-marxistischen materialistischen Evolutionstheorie siehe G. V. Childe, *What Happened in History*, Harmondsworth 1964.

³⁹ Vgl. dagegen die optimistische Argumentation in: K. Eder, *Zum Problem der logischen Periodisierung von Produktionsweisen*, in: Jaeggi/Honneth (Hrsg.), S. 501 - 523.

Das anthropologische und historische Material suggeriert — viel eher als eine Stufenordnung — die Konstruktion von nicht eindeutig vertikal zu ordnenden Typen von Gesellschaftssystemen, ohne daß durch ein solches Vorgehen schon eine Absage an eine Evolutionstheorie überhaupt zwingend nahegelegt wäre. Schließlich handelt es sich auch bei den diversen Stufenschemata, von denen das des Historischen Materialismus nur eines unter vielen ist, um gesellschaftliche Idealtypen, die in eine kontinuierliche Entwicklungsreihe gebracht werden.

Eine solche — und das gilt auch für die Marxsche Entwicklungsreihe — ruft wieder einige Bedenken auf den Plan, die wir schon anlässlich der spencerianischen Entwicklungstheorie ins Feld führten. So besteht die begründete Annahme, daß Marx nicht nur — in Anlehnung an Hegel — eine zwangsläufige Entwicklung zum „Höheren“ im Auge hatte, sondern auch einen unilinearen Evolutionsablauf konzipierte. Zwar bemühten sich vor allem nicht-orthodoxe Theoretiker des Historischen Materialismus, die Unlinearität und zwangsläufig aufsteigende Entwicklung als Annahmen herauszustellen, die nicht notwendigerweise dem Historischen Materialismus anhaften und nur deshalb noch bei Marx impliziert sind, weil dieser sich nicht gänzlich von den sozialphilosophischen Traditionen des 18. Jahrhunderts freizumachen vermochte. Derartige Verbesserungsvorschläge⁴⁰ überzeugen nur begrenzt, da die inhärente Logik des Marxschen Phasenschemas die erwähnten Vorwürfe, die — allerdings in etwas anderer Form — schon dem Evolutionismus des 19. Jahrhunderts gemacht wurden, nur allzu begründet erscheinen läßt⁴¹.

Diese innere Logik der Marxschen Evolutionsmechanismen, die Marx übrigens nur für den Übergang von der kapitalistischen zur sozialistischen Gesellschaftsformation näher untersuchte, legt wegen des relativen Beharrungsvermögens der Produktionsverhältnisse und des Überbaus eine Entwicklung in zwangsläufig aufsteigenden Stufen nicht nur nahe, sondern macht diese Annahme zwingend erforderlich. Während die Entwicklung der Produktivkräfte das Kontinuitätsmoment der Geschichte ausmacht, erzwingen die jeweils herrschenden Interessen und ihre Verfügungsgewalt über die Produktionsmittel ihre Diskontinuität. Das Stufenschema des Historischen Materialismus ist also direkt ableitbar aus der Dynamik der gesellschaftlichen Veränderung.

Projiziert man dieses Veränderungsmodell auf konkrete Evolutionsabläufe, so ergeben sich grundsätzliche Probleme, denen sich m. E. jede

⁴⁰ Vgl. die unterschiedlichen Argumentationen bei Eder, ebd.

⁴¹ Vgl. etwa die Zusammenfassung des Marxschen Entwicklungsdenkens im Zusammenhang mit zeitgenössischen Entwicklungstheorien durch E. J. Hobsbawm, Karl Marx's Beitrag zur Geschichtsschreibung, in: H. M. Baumgartner / J. Rüsen (Hrsg.), Geschichte und Theorie, S. 139 - 164.

erklärungskräftige Evolutionstheorie stellen muß. Die Marxsche rein deskriptive Antwort auf die Frage, wie der Übergang von einer Produktionsweise zur anderen zustande kommt, nämlich durch Konfliktprozesse, und spezifischer für Gesellschaften, die eine Klassenstruktur besitzen, durch Klassenkämpfe, genügt nämlich für eine erklärungskräftige Evolutionstheorie nicht, wie schon Habermas monierte⁴². Konfliktorische Prozesse sind wohl in vielen Fällen Begleiterscheinungen und Folgen evolutionären Wandels, aber doch wohl nur in Ausnahmen der wichtigste Modus des Wandels von Gesellschaftsformationen. Interne Konflikte und vor allem Klassenkämpfe als Beschleunigungsfaktoren von evolutionären Durchbrüchen dürften vielmehr vor allem auf Klassengesellschaften beschränkt sein, lösten also etwa den Übergang von den antiken Sklavenhaltergesellschaften zum Feudalismus aus, wenn man einmal dem Stufenschema des Historischen Materialismus folgen will. Die überzeugendste Antwort auf die Frage, warum bestimmte Gesellschaften zu einem bestimmten Zeitpunkt einen evolutionären Durchbruch erreichen und warum dies anderen beim gleichen Stand der Produktivkräfte nicht möglich ist, bieten Mehrebenentheorien⁴³, zu denen sowohl die revisionistischen Spätfassungen oder „Rekonstruktionen“ des Historischen Materialismus gehören als auch funktionalistische Systemtheorien, die mit „Kontrollhierarchien“ arbeiten, wie z. B. die parsonianische Systemtheorie. Mehrebenenerklärungen, wie sie auch das Habermassche Evolutionsmodell vorsieht, gehen von der relativen Autonomie eines steuernden oder zumindest potentiell restringierenden gesellschaftlichen Teilsystems oder einer solchen gesellschaftlichen Dimension aus. Bestimmte soziokulturelle Integrationsmodi kennzeichnen dann Lernniveaus oder Möglichkeitsspielräume, auf bzw. in denen sich die Produktivkraftentwicklung entfalten kann. Daß mit derartigen Erklärungen neue Probleme aufgeworfen werden, wird im folgenden Abschnitt am Beispiel Habermas' zu zeigen sein.

Zwei weitere wichtige Probleme, die mit dem Historischen Materialismus orthodoxer Prägung verbunden sind, können nur kurz gestreift werden. Das erste und zweifellos wichtigste bezieht sich auf die Ursachen der kontinuierlichen Entwicklung der Produktivkräfte. In der orthodoxen, aber auch in einigen „rekonstruierten“ Fassungen des Historischen Materialismus wird von endogen verursachtem Wachstum der Produktivkräfte ausgegangen, d. h. man unterstellt einen natürlichen Lernmechanismus, der quasi zur Konstitution der menschlichen Gesellschaft gehört. Diese Annahme aber ist durchaus nicht unproblematisch. Zum einen läßt sich so kaum das sich beschleunigende technologische Entwicklungstempo von den sog. stationären Gesellschaften bis

⁴² Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 162.

⁴³ Vgl. Luhmann, Evolution und Geschichte, S. 29.

hin zu spätkapitalistischen Gesellschaften erklären. Zum anderen bedarf man spezifischer Bezugsprobleme, will man sich die selektive Wirkung ökonomischer Zielsetzungen und Anspruchsniveaus plausibilisieren. Dies gilt natürlich nicht für die Phase der kapitalistischen Produktionsweise, für die Marx in überzeugender Weise die selektive Wirkung des Profitmaximierungsprinzips nachgewiesen hat.

Schließlich bleibt noch das Prognoseproblem des Historischen Materialismus zu erwähnen. Da er die dialektische Erkenntnismethode zum grundlegenden Prinzip der Theoriekonstruktion erklärt, ein Prinzip, das — wie die strukturalistischen und systemtheoretischen Rekonstruktionsversuche zeigen — nicht unabdingbar für seine inhaltlichen Aussagen ist, immunisiert er sich gegen konkrete Prognoseansprüche⁴⁴: Die Aufhebung von gesellschaftlichen Widersprüchen kann theoretisch immer nur auf abstrakter Ebene erfolgen. Ihre konkrete Ausgestaltung, historische Konflikte und Klassenauseinandersetzungen müssen über die aus den Widersprüchen resultierende Gesellschaftsformation entscheiden.

Diese kritischen Einwände gegen die marxistische Variante der Evolutionstheorie scheinen die generelle Untauglichkeit der Theorie des Historischen Materialismus nahezulegen. Das Gegenteil ist beabsichtigt. Vielmehr bieten sich viele Elemente, Begriffe und Theoriebestandteile an, in eine synthetische Theorie der sozialen Evolution integriert zu werden.

2.2.2. Weltbilder (Habermas)⁴⁵

Habermas versucht den einseitig ökonomisch ausgerichteten Marx'schen Historischen Materialismus zu rekonstruieren und gleichzeitig die Stufenlogik der Produktionsweisen an die kognitive und normative Ontogenese anzubinden.

Durch seine Methode, eine Theorie auseinanderzunehmen und in neuer Form zusammenzusetzen⁴⁶, erweist er sich als kreativer Eklek-

⁴⁴ Dies teilt er allerdings mit den meisten evolutionstheoretischen Entwürfen, wenn man nicht den Nachweis von allgemeinen Krisentendenzen oder hochabstrakte Konzeptionen, wie die Luhmannsche „Weltgesellschaft“ als „Prognosen“ gelten lassen will. Vgl. J. Habermas, *Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus*, Frankfurt 1973; N. Luhmann, *Die Weltgesellschaft*, in: ders., *Soziologische Aufklärung 2*, Opladen 1975.

⁴⁵ Im folgenden werden die anderen Mitglieder der „Starnberger Schule“ vernachlässigt, die trotz einiger theoretischer Differenzen im wesentlichen die Position Habermas' teilen. Vgl. R. Döbert, *Systemtheorie und die Entwicklung religiöser Deutungssysteme*, Frankfurt 1973; ders., *Methodologische und forschungsstrategische Implikationen von evolutionstheoretischen Stadienmodellen*, in: U. Jaeggi, A. Honneth, S. 524 - 562; K. Eder, *Die Entstehung staatlich organisierter Gesellschaften*.

⁴⁶ Habermas, *Zur Rekonstruktion*, S. 9.

tiker, der neueste Entwicklungen in den Sozialwissenschaften — auch den empirischen — aufzunehmen und mit älteren Theoriesträngen zu verknüpfen in der Lage ist. Dieser Eklektizismus hat allerdings zur Folge, daß der eigentliche innovative Kern von Habermas' Argumentation nicht unmittelbar klar und kritikfähig deutlich wird.

Dieser besteht in der — wie Habermas es nennt — Homologie von Ontogenese und sozialer Evolution. Habermas unterstellt und illustriert skizzenhaft die strukturelle Ähnlichkeit von Moral- bzw. Rechtssystemen einerseits und der ontogenetischen Entwicklung des moralischen Bewußtseins beim Kinde andererseits. Dabei bezieht er sein Referenzmaterial vorwiegend aus der kognitivistischen Entwicklungspsychologie Piagets⁴⁷. Weitere Bereiche struktureller Homologie sind für Habermas die Evolution der Weltbilder und die Entwicklung des Systems der Ich-Abgrenzungen einerseits und die Entwicklung von Ich- und Gruppendentitäten andererseits. Schon in der Entfaltung des Arguments sichert er sich dabei gegen mögliche Einwände gegen sein Homologieverfahren ab⁴⁸. Er wendet sich gegen die vorschnelle Verwechslung von Strukturen mit Inhalten, welche zur Konstatierung von scheinbaren Ähnlichkeiten führen könne, und gesteht zu, daß die individuelle und die soziokulturelle Entwicklung unabhängig voneinander verlaufen können.

Als weiteren vorweggenommenen Einwand gegen eine strukturelle Gleichsetzung von Ontogenese und Gattungsgeschichte führt Habermas den Sachverhalt an, daß frühe Stufen der individuellen Entwicklung auch in den ältesten gesellschaftlichen Entwicklungsformen schon überwunden sind, daß also Gesellschaftlichkeit ohne eine bestimmte Errungenschaft der Ontogenese — nämlich ohne komplementäre Verbindungen generalisierter Verhaltenserwartungen — nicht denkbar sei. Schließlich seien die funktionalen Bezugsprobleme der jeweiligen Entwicklungseinheit — Sozialsystem bzw. Persönlichkeitssystem — gänzlich unterschiedlich, worüber ähnliche, homologe oder — wie Habermas an dieser Stelle sagt⁴⁹ — identische Bewußtseinsstrukturen nicht hintertäuschen könnten.

Als letzten antizipierten und in seiner Berechtigung eingeräumten Einwand führt Habermas die Komplexität von Weltbildstrukturen an. Weltbilder als quasi umgreifende gesellschaftliche Bewußtseinsstrukturen umfassen alle genannten Vergleichsbereiche: Rechts- bzw. Moralvorstellungen, Ich- bzw. Gruppenidentität, Ich- bzw. Gesellschaftsabgrenzungen und die im engeren Sinne kognitive Entwicklung.

⁴⁷ J. Piaget, Das moralische Urteil beim Kinde, Frankfurt 1963; K. Kohlberg, Zur kognitiven Entwicklung des Kindes, Frankfurt 1974.

⁴⁸ Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 16 f.

⁴⁹ Ebd.

Die Multifunktionalität und Vielschichtigkeit von Weltbildern verunmöglichen ihre direkte Gleichsetzung mit individuellen Bewußtseinsstrukturen. Erst unter Zuhilfenahme präziser abstrakter Gesichtspunkte lassen sich demnach Referenzrelationen analytisch heraus Schälen. Diesem selbstgestellten Anspruch auf Präzision der Vergleichsgesichtspunkte wird Habermas allerdings zumeist nicht gerecht.

Die Wahl dieser analytischen Bezugspunkte scheint eher unter heuristisch vorläufigen als unter systematischen Prämissen zu erfolgen, was zugegebenermaßen den Wert des Arguments per se noch nicht schmälert. Zu wünschen wäre allerdings nächst einer Definition des Begriffs „Weltbild“ auch so etwas wie eine strukturelle Typologie von kollektiven Deutungsmustern und individuellen kognitiven Strukturen im weiteren Sinne, wodurch erst eine genauere Überprüfung der Homologieunterstellung ermöglicht würde.

Um eine hypothetische Unterstellung nämlich handelt es sich zunächst nur. Habermas scheint sich bislang selbst nicht darüber im klaren zu sein, wieweit die Strukturähnlichkeit beider Ebenen geht und in welchem Verhältnis beide zueinander stehen. Darauf deutet auch der relativ unscharfe Sprachgebrauch hin. So spricht er bisweilen von einem isomorphen Verhältnis, also einer umkehrbar eindeutigen Abbildungsbeziehung zwischen zwei Systemen⁵⁰. Um eine solche kann es sich nun kaum handeln, eher schon wegen der größeren Komplexität von kollektiven Deutungsmustern um eine homomorphe Relation. Unter einer solchen versteht man eine nicht umkehrbare Beziehung zwischen Systemen, deren eines komplexer als das andere ist, so daß mehrere Elemente des komplexeren Systems jeweils einem des einfacheren Systems zugeordnet sind.

Sieht man einmal davon ab, welcher Art die Beziehung zwischen beiden Systemgruppen und wie ihr Bedingungs- bzw. Verursachungsverhältnis zu konzeptualisieren ist, d. h. unterstellt man einmal, daß der von Habermas angestrebte Versuch, die Entwicklung von Weltbildern einer der Ontogenese homologen Entwicklung folgen zu lassen, fruchtbar ist, so stellt sich weiterhin die Frage, welcher theoretische Stellenwert der Weltbildentwicklung im evolutionstheoretischen Kalkül des „rekonstruierten“ Historischen Materialismus zuerkannt wird.

Wie Marx geht Habermas vom funktionalen Primat ökonomisch bedingter Systemprobleme (Entwicklung der Produktivkräfte) aus. Diese bestimmen die Entwicklungsdynamik des Wandels normativer Strukturen. Während allerdings Marx die kollektiven Lernvorgänge, die gesellschaftliche Entwicklungsschübe auslösen und ermöglichen, allein auf die Ebene der Produktivkraftentwicklung verlegte, sieht Habermas

⁵⁰ Ebd., S. 17.

die kollektiven Lernprozesse in der Auseinandersetzung mit der äußeren Natur durch spezifische Weltbildstrukturen restringiert.

Indem nun die Abfolge möglicher Weltbildstrukturen einer Eigenlogik folgt, die unabhängig von der Entwicklung der Produktivkräfte ist und gleichzeitig den Spielraum bestimmt, innerhalb dessen Einzelausformungen der kollektiven Deutungsmuster variieren könne, macht Habermas die instrumentellen und strategischen Lernvorgänge im Bereich der Produktivkräfte abhängig vom Wandel normativer und kognitiver Kollektivstrukturen. Spezifische kulturelle Innovationen haben also für Habermas den Charakter funktionaler Prärequisiten für den Übergang zu einem neuen technisch-organisatorischen Entwicklungsniveau, dessen Entfaltung sich dann quasi autonom innerhalb der nunmehr gesteckten Weltbildgrenzen vollziehen kann. In vielerlei Hinsicht nähert sich dieses Entwicklungsmodell damit dem Parsonsschen AGIL-Schema an, das das gesellschaftliche Wertsystem ebenfalls an die Spitze der gesellschaftlichen Kontrollhierarchie setzt und das Subsystem Wirtschaft (adaption) als oberste Instanz der entgegengesetzt verlaufenden Hierarchie der bedingenden Faktoren konzeptualisiert⁵¹.

Dadurch, daß Habermas die These vertritt, „daß die Entwicklung... normativer Strukturen der Schrittmacher der sozialen Evolution ist, weil neue gesellschaftliche Organisationsprinzipien neue Formen der sozialen Organisation bedeuten, und diese... ihrerseits erst die Implementierung vorhandener oder die Erzeugung neuer Produktivkräfte sowie die Steigerung gesellschaftlicher Komplexität“⁵² ermöglichen, gerät er, wie er selbst antizipiert, in den Verdacht, eine idealistische Position zu vertreten. Mir scheint allerdings, daß er diesen Vorwurf trotz des Hinweises auf die Produktivkraftentwicklung als den „Motor der gesellschaftlichen Entwicklung“ solange nicht überzeugend zu entkräften in der Lage ist, als er das wechselseitige Kontroll- und Bedingungsverhältnis von Produktionssphäre und Kultur in seinem evolutionstheoretischen Kalkül nicht klarer zu konzeptualisieren imstande ist.

Solange er nicht berücksichtigt, daß auch bestimmte Produktionsstrukturen ihrerseits Restriktionen für den Wandel normativer Strukturen bedeuten können und daß andererseits in bestimmten Fällen die Auseinandersetzung mit der internen gesellschaftlichen Umwelt (normative Sozialintegration) als „Motor“ oder „Antriebsaggregat“ sozialer Evolution dienen kann, verfehlt er den doppelt kontingenten Charakter sozialer Systeme, deren Eigenart gerade darin besteht, Konsistenz

⁵¹ Zum AGIL-Schema im evolutionstheoretischen Kontext siehe Parsons, *Gesellschaften*, S. 49 ff.

⁵² Habermas, *Zur Rekonstruktion*, S. 35.

zwischen internen (Sozialintegration) und externen (Systemintegration) Problemlösungen herzustellen⁵³. Wir wollen diese Begriffe hier noch nicht explizieren, sondern nur andeuten, daß Habermas zweifellos mit der Betonung der relativen Eigenständigkeit der Entwicklung von Weltbildstrukturen ein Thema angeschnitten hat, das nicht nur interessante Anknüpfungen an aktuelle sozialwissenschaftliche Erkenntnisbereiche ermöglicht, sondern auch die Ein-Faktor-Struktur orthodoxer materialistischer Evolutionstheoreme korrigiert.

Habermas betreibt also, indem er der Entwicklung normativer Strukturen theoretische „Prominenz“⁵⁴ zuschreibt, eine Analyse der Restriktionen, denen die instrumentellen oder strategischen Problemlösungen aufgrund normativer Strukturen unterliegen. Die eigentlichen „Lernmechanismen“, worunter er wohl innovative Anstöße auf normativer Ebene versteht, verweist er in den Bereich der Psychologie. Dabei verstrickt er sich in Unklarheiten: Einerseits müssen die „individuell erworbenen Lernfähigkeiten und Informationen... in Weltbildern latent verfügbar sein, bevor sie sozial folgenreich genutzt, d. h. in Lernvorgänge der Gesellschaft umgesetzt werden können“⁵⁵. Andererseits restringieren normative Strukturen aber auch und gerade individuelle Lernvorgänge und verhindern die — wenn auch latente — Inkorporation neuer Lernniveaus. Habermas entzieht sich der Antwort auf die Frage, wie nun individuelle normative oder kognitive Innovationen in den kollektiven Wissensvorrat integriert werden, durch den rein formalen Hinweis auf einen Kreisprozeß. Die theoretische Lücke, die sich damit auftut, läßt sich — wie im folgenden zu zeigen sein wird — mittels eines Evolutionsmodells schließen, das der neodarwinistischen Entwicklungslogik folgt.

Die Bedingungskette evolutionären Wandels stellt sich nach Habermas schließlich folgendermaßen dar: Zunächst (1) müssen in einer Gesellschaft individuelle Lernschritte erfolgt sein, die (2) wiederum in Weltbildstrukturen umgesetzt sind, damit (3) kontingent auftretende Steuerungsprobleme, die die Problemlösungskapazität des Systems übersteigen, gelöst werden können. Die normativen oder kognitiven Innovationen müssen institutionell erprobt worden sein (4), und schließlich (5) müssen die neuen Kontingenzspielräume, die durch den normativen Lernschub ermöglicht werden, auch instrumentell-strategisch genutzt werden. Erst wenn sich alle fünf Momente gänzlich entfaltet haben, läßt sich nach Habermas das Strukturprinzip der neu erreichten

⁵³ Vgl. die etwas abweichende ursprüngliche Verknüpfung dieser Begriffe bei D. Lockwood, Sozialintegration und Systemintegration, in: W. Zapf (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971, S. 124 - 140. Vgl. auch Habermas, Legitimationsprobleme, S. 14 - 19.

⁵⁴ Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 12.

⁵⁵ Ebd., S. 36.

Gesellschaftsformation rational rekonstruieren. Da Habermas keine beliebige Stadieneinteilung im Sinne hat, sondern „Entwicklungslogiken im Sinne Piagets, die ziemlich unwahrscheinlichen Bedingungen genügen müssen“⁵⁶, zielt er allein auf die evolutionären Schübe ab, die als derartige kognitiv-soziale Umstrukturierungen in Frage kommen: die neolithische Revolution, die Entstehung staatlich organisierter Gesellschaften, die Entstehung der modernen (kapitalistischen) Gesellschaft und der Übergang zur postmodernen Gesellschaft. Die Abfolge dieser fundamentalen Strukturtypen, deren Klassifizierung zwar plausibel und evident erscheint, deren Konventionalität aber allein deshalb schon zu Fragen Anlaß gibt, weil Habermas kein entscheidendes Klassifikationskriterium angeben kann, das die Entwicklungsschwellen genauer zu bestimmen in der Lage ist, läßt sich nun — so Habermas — deshalb rational nachkonstruieren, weil die gesellschaftliche Entwicklung selbst nur „einen logischen Spielraum möglicher Strukturbildung aus(schöpft), der bereits mit der naturgeschichtlichen Innovation sprachlich hergestellter Intersubjektivität an der Schwelle zur soziokulturellen Lebensform entstanden ist“⁵⁷.

Zwar gelingt Habermas damit eine fast virtuos zu nennende Anknüpfung an seine Theorie kommunikativer Kompetenz, doch lassen sich gleichzeitig die teleologischen Anklänge an Evolutionsmodelle alt-aufklärerischer Provenienz kaum überhören. Gleichzeitig erweist er sich als empiristischer Nachlaßverwalter der kritischen Theorie, die in der dialektischen Entfaltung der Vernunft ihr prominentes Erkenntnisobjekt sah⁵⁸. Auch bei diesem Zirkelschlag bleibt allerdings noch fraglich, wie denn nun die Verknüpfung von Weltbildern und Ich-Strukturen auf handhabbarer Abstraktionsstufe zu konzeptualisieren sei. Mit der bloßen Gleichsetzung der Bewußtseinsstrukturen, die gleicherweise individuellen Handlungskompetenzen und gesellschaftlichen Institutionen zugrundeliegen, ist es nicht getan. Wäre dem so, gäbe es kein Problem interner Legitimation und Konsensbeschaffung für soziale Systeme. Weiterhin ist mit dieser Fragestellung die Reduktions- bzw. Emergenzproblematik angeschnitten, die auf die Vermittlung zweier heteronomer Ebenen — der Handlungs- und der makrostrukturellen Ebene — abstellt⁵⁹.

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ Ebd., S. 38.

⁵⁸ M. Horkheimer / T. W. Adorno, *Dialektik der Aufklärung*, Sozialphilosophische Fragmente, 2. Aufl., Amsterdam 1947.

⁵⁹ Vgl. dazu J. O'Neill (Hrsg.), *Modes of Individualism and Collectivism*, London 1973; B. Giesen / M. Schmid, *Methodologischer Individualismus und Reduktionismus*, in: G. Eberlein / H. J. v. Kondratowitz (Hrsg.), *Psychologie statt Soziologie?* Frankfurt 1977.

Ein weiteres makrosoziologisches Basisproblem ergibt sich unmittelbar aus dem Habermasschen Evolutionsmodell und läßt sich auf zwei Ebenen formulieren: Einerseits bleibt offen, wie sich die zwei unterschiedlichen theoretischen Paradigmen, auf die sich Habermas stützt — nämlich der Steuerungs- bzw. Adaptionsaspekt sozialer Systeme und der lebensweltliche Aspekt symbolisch-normativ strukturierter Handlungszusammenhänge — integrieren lassen — eine theoretische Forderung, die Habermas selbst erhebt, wobei er Integrationsversuche wie die von Etzioni, Parsons und Luhmann verwirft⁶⁰.

Zum anderen stellt sich die Frage, auf welche Art und Weise die abstrakten Übersetzungsregeln zu fassen sind, mittels derer die Weltbildstrukturen restriktiv den Problemlösungsspielraum der Produktionssphäre begrenzen können. Zwar lassen sich Plausibilisierungen dieses unterstellten Sachverhalts leicht beibringen⁶¹, doch fehlt der strenge Nachweis, wie ihn Marx für den Zusammenhang von Wertgesetzen und Klassenstrukturen versucht hat. Derartige Übersetzungsregeln lassen sich — wie Marx gezeigt hat — dann besonders leicht ermitteln, wenn die untersuchte Gesellschaftsformation bereits eine Ausdifferenzierung von adaptivem (ökonomischem) und kulturellem System vollzogen hat. Für frühere Stufen, bei denen diese Differenzierung nur ex post und analytisch vorzunehmen ist, ergeben sich theoretische Schwierigkeiten, den Zusammenhang und die Interdependenz beider sozialer Welten genauer anzugeben.

Abschließend bleibt festzustellen, daß auch Habermas und mit ihm die gesamte „Starnberger Schule“, die sich weitgehend im gleichen Paradigma bewegt, eine Verknüpfung unterschiedlichster Theorieelemente vornimmt, wobei die theoretischen Bruchstellen manchmal nicht verborgen werden können. Der eigentliche originelle Grundgedanke dieser Evolutionstheorie — nämlich die Homologie zwischen individueller Entwicklung und gesellschaftlicher Evolution — ist analog zum biogenetischen Gesetz des Biologen Haeckel formuliert. Dessen Formulierung lautet: „Die Ontogenese ist die kurze und schnelle Rekapitulation und Phylogenese. Das organische Individuum wiederholt während des raschen und kurzen Laufes seiner individuellen Entwicklung die wichtigsten von denjenigen Formenänderungen, welche seine Voreltern während des langsamen und langen Laufes ihrer paläontologischen Entwicklung... durchlaufen haben⁶².“ Es bleibt weiteren Forschungen überlassen, diese Homologiehypothese im Bereich der gesellschaftlichen

⁶⁰ Habermas, Legitimationsprobleme, S. 14, Fußnote 10.

⁶¹ Vgl. z. B. K. Eder, Die Reorganisation der Legitimationsformen in Klassengesellschaften, in: ders. (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, S. 288 - 300.

⁶² Zit. nach A. Remane / V. Storch / U. Welsch, Evolution. Probleme der Abstammungslehre, München 1976³, S. 108.

Entwicklung abzusichern. Zweifellos ist damit ein Ansatz gefunden, der evolutionäre Stufenschemata potentiell ihrer Beliebigkeit entkleidet. Zu bezweifeln bleibt allerdings, ob die strukturelle Ähnlichkeit zwischen individueller Entwicklung und gesellschaftlicher Evolution letztlich in den strukturellen Grundkonstitutionen sprachlich vermittelter intersubjektivität begründet ist, ob also gesellschaftliche Entwicklung auch durch diese begrenzt ist und ihr Ziel findet. Eine Begründung der Strukturähnlichkeit beider Entwicklungsprozesse müßte unseres Erachtens vielmehr versuchen, eine Entwicklungsskala von „frühen“ und „späten“ kulturellen Wissenselementen zu entwickeln, die im Laufe der gesellschaftlichen Evolution im Wissenspool einer Gesellschaft akkumuliert wurden und denen unterschiedliche Dominanzgrade zukommen — ein Gedanke, der hier nur angedeutet werden soll⁶³ und den auch Habermas durch den Begriff „Entwicklungslogik“ anzudeuten scheint, wobei er mit Logik allerdings weniger eine durch Variation und Selektion zustandegekommene Sequenz im Sinn hat.

Schließlich kommt auch Habermas dazu, einen globalen entwicklungsgeschichtlichen Trend zu behaupten und reiht sich damit letztendlich wieder in die spencerianische Denktradition ein: Er kennzeichnet die Ergebnisse der generellen Evolution der Weltbilder als fortschreitende Dezentrierung der Deutungssysteme, als „immer eindeutiger kategoriale Abgrenzung der Subjektivität der inneren von der äußeren Natur“⁶⁴, und konstatiert eine fortschreitende Universalisierung, Individualisierung und Reflexivitätssteigerung⁶⁵.

Das Forschungsprogramm des Historischen Materialismus, dessen Rekonstruktion Habermas sich zum Ziel setzte, scheint damit fürs erste auf die lange Bank geschoben zu sein.

2.3. Das biologische Evolutionsmodell

2.3.1. Darwin und die biologische Evolutionstheorie

Das Erscheinen des Buches von Charles Darwin „On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life“⁶⁶ bezeichnet einen Paradigmenwandel in der Entwicklung der Biologie als Wissenschaft. Zwar war auch schon vor Darwin die generelle Verwandtschaft und Deszendenz der Arten behauptet worden — so z. B. von Buffon, Lamarck, Saint-Hilaire und

⁶³ Vgl. zu diesem Vorgehen im biologischen Bereich Remane, et al., S. 110 ff.

⁶⁴ Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 20.

⁶⁵ Ebd., S. 31.

⁶⁶ New York 1936²; deutsche Neuausgabe: Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, Stuttgart 1973.

Chambers — doch konnten diese Autoren ihre Behauptung nur ungenügend mit empirischen Belegen stützen und vor allem blieben sie eine plausible Antwort auf die Frage schuldig, welches Prinzip die Entwicklung der Arten steuere.

Diese Antwort lieferte Darwin mit seiner Formel des „Überlebens der am besten Angepaßten durch natürliche Auslese“, ohne sich allerdings genau über die Mechanismen im klaren zu sein, die den durch Mutation entstandenen selektiven Vorteil eines Individuums auf dessen Abkömmlinge übertrugen. Die Erklärung der Übertragung von genetischer Information wurde erst mit der Wiederentdeckung der Mendelschen Genetik möglich⁶⁷.

Das Darwinsche Evolutionsmodell, das selbst keine Erklärung liefert, sondern nur die logisch-formale Struktur der Erklärung innerartlichen Strukturwandels des Genotyps angibt, sich also auf die Identifizierung von Mechanismen, die die Veränderung des Genmaterials in Relation zur artspezifischen Umwelt bewirken, beschränkt, gilt in der Biologie inzwischen als überaus bewährt. Unter Einbeziehung neuerer Erkenntnisse der Molekularbiologie und der Populationsgenetik⁶⁸ läßt sich das darwinistische Evolutionsmodell folgendermaßen darstellen: Einheiten der Evolution sind Populationen von Individuen, die dem gleichen Genotyp zuzurechnen sind. Jedes dieser Individuen verfügt über einen Teilbestand des Genpools der Population. Bei der Reproduktion der Individuen, d. h. bei der Übertragung des genetischen Materials von einem Organismus auf einen anderen, treten Mutationen (Übertragungsfehler) und Rekombinationen des genetischen Materials auf. Diese Variation der Erbanlagen schlägt sich in Merkmaldifferenzen der Individuen nieder.

Im Zusammenspiel mit der Umwelt bestimmt die so entstandene Heterogenität der Individuen deren Reproduktionserfolg: Die durch Mutation oder Rekombination entstandenen Varianten sind unterschiedlich angepaßt an ihre artspezifische Umwelt und haben daher eine — meistens geringfügig — unterschiedliche Reproduktionschance. Aus dieser unterschiedenen Reproduktionschance ergibt sich zusammen mit der durchschnittlichen Reproduktionsquote des Individuums, die ebenfalls variieren kann, der selektive Vorteil einer Variante. Diesen selektiven Vorteil können wir in Form eines Selektionskoeffizienten quantifizieren.

⁶⁷ Darwin erklärte die Vererbung hypothetisch durch die Existenz sog. „gemmules“. Vgl. dazu Th. St. Hall, *Ideas of Life and Matter*, Chicago 1969, S. 319.

⁶⁸ Vgl. etwa A. Alland, *Evolution und menschliches Verhalten*, Frankfurt 1970; E. Mayr; P. R. Ehrlich / R. W. Holm / D. R. Parnelli / *The Process of Evolution*, New York 1974; J. M. Smith, *The Theory of Evolution*, Harmondsworth 1975³; G. G. Simpson, *The Major Features of Evolution*, New York und London 1969³.

Er gibt das Verhältnis der durchschnittlichen Nachkommenzahl einer Variante im Verhältnis zur durchschnittlichen Nachkommenzahl des ursprünglichen Genotyps an. Daraus folgt, daß das genetische Material der Individuen, die ihren Reproduktionserfolg zu optimieren in der Lage sind, im Gen-Pool der nächsten Generation in stärkerem Maße vertreten ist als das der schlechter angepaßten Individuen.

Mit Hilfe statistischer Operationen läßt sich nun die quantitative Verschiebung der Genfrequenzen innerhalb der Population exakt berechnen⁶⁹. In dem Maße, wie sich die Umweltbedingungen wiederum verändern, wird sich auch der Gen-Pool in Richtung auf optimale Anpassung der Individuen ändern. Allgemein kann die biologische Evolution damit als Veränderung von Gen-Pools im Zeitablauf begriffen werden. Damit stellt sich das Darwinsche Kalkül als Drei-Phasen-Schema dar, das die Abfolge von Variation, Selektion und Stabilisierung umfaßt. Selektion durch erhöhten oder verminderten Reproduktionserfolg der Individuen und Stabilisierung (Verbreitung und Erhaltung des veränderten Erbguts im Gen-Pool der Population) erweisen sich damit als zwei Arten von Auslese, nämlich als „direkte“ und „stabilisierende“ Auslese. Während die direkte Auslese die Bevorzugung bestimmter Eigenschaftsvariationen unter veränderten Umweltbedingungen oder unter Einfluß anderer Selektionsfaktoren zur Folge hat, wirkt sich die stabilisierende Auslese auf die Erhaltung des Genotyps aus⁷⁰.

Die Definition und Explikation der dabei verwendeten Grundbegriffe zeigt, daß nur die empirische Interpretation des Darwinschen Evolutionsmodells diesem Erklärungskraft zukommen läßt: Natürliche Selektion kommt dadurch zustande, daß die Chancen eines Individuums, sein genetisches Material in den Gen-Pool der nächsten Populationsgeneration einzubringen, sein potentieller reproduktiver Erfolg also, vom Zusammenspiel bestimmter genetischer Eigenschaften des Individuums und seiner spezifischen Umwelt abhängen oder zumindest beeinflusst werden. Unter Umwelt muß dabei das Gesamt jener Faktoren verstanden werden, die den Reproduktionserfolg des Individuums beeinflussen und nicht selbst dem Individuum zugerechnet werden können. Zu diesen Faktoren gehören daher nicht nur populationsexterne Faktoren wie Klimaschwankungen, anderen Arten zugehörige Feinde usw., sondern auch populationsinterne Rivalen und Konkurrenten⁷¹.

⁶⁹ Wir lassen hier Sonderphänomene, wie den genetischen Drift und zusätzliche Evolutionsfaktoren, die neben der Selektion bei der Herausbildung eines neuen Genotyps mitwirken, außer Betracht.

⁷⁰ Siehe dazu B. D. Davis / P. Flaherty (Hrsg.), *Human Diversity: Its Causes and Social Significance*, Cambridge, Mass., 1976, S. 7.

⁷¹ Vgl. Giesen / Schmid, *System und Evolution*, S. 395.

Bei der empirischen Interpretation des darwinistischen Evolutionskalküls ergibt sich nun das Problem, welche Kriterien darüber entscheiden, welche Faktoren in einem spezifischen Fall überlebens- bzw. reproduktionsrelevant sind. Eine nicht-tautologische Antwort auf die Frage in Form eines spezifischen Selektionskriteriums fällt aus zweierlei Gründen schwer: Einerseits ist perfektes Wissen über artspezifische Umwelten aus technischen Gründen kaum jemals zu erlangen, zum anderen ist die Entscheidung darüber, welche Sachverhalte reproduktions- bzw. überlebensrelevant sind, erst nach erfolgreicher bzw. nicht-erfolgreicher Reproduktion zu beantworten. Die Erklärung erfolgreicher Anpassung und Selektion wird damit zirkelhaft⁷².

Der Versuch, allgemeine, vom Überleben bzw. Reproduktionserfolg unabhängige Indikatoren für evolutionär erfolgreiche Anpassung zu entwickeln, bleibt ebenso unbefriedigend wie der Versuch, allgemeine Selektionskriterien der sozialen Evolution zu konstruieren⁷³. Derartige Kriterien bleiben notgedrungen viel zu allgemein, um spezifische Evolutionsprozesse zu erklären. Um letzterem Anspruch zu genügen, müssen die allgemeinen Selektionskriterien wiederum auf unterschiedliche spezifische Umwelten bezogen werden. Mit anderen Worten: Höhere thermodynamische Effizienz beispielsweise kann nur dann den selektiven Erfolg einer bestimmten Artvariante erklären, wenn nachgewiesen werden kann, daß die Erhöhung von thermodynamischer Effizienz in der Tat zu größerem reproduktivem Erfolg geführt hat. Als generelle Richtungsperspektiven oder sogenannte orthogenetische Trends, die das Material der Evolution morphologisch zu ordnen in der Lage sind, können sie zwar Plausibilität gewinnen, müssen aber auf Erklärungsansprüche verzichten.

Ein wesentlicher Fortschritt der neueren biologischen Evolutionstheorie gegenüber der tautologischen Fassung des alten Darwinschen Prinzips des „survival of the fittest“ ist die quantitative Bestimmung des Selektionswerts, der sich allerdings nicht anhand eines für alle Evolutionsstufen gültigen und unabhängigen Selektionskriteriums ermitteln läßt, sondern nur in Kenntnis der spezifischen Verfaßtheit des jeweiligen Genotyps und seiner spezifischen Umwelt bzw. eines spezifischen Umweltausschnitts, auf den die jeweilige Variation bezogen ist. Dabei lassen sich grundsätzlich zwei Typen von Auslesefaktoren unterscheiden: Die Einflüsse der äußeren Umwelt (z. B. Klimaschwankungen, Feinde, die anderen Arten angehören, Krankheiten) als externe Selektionsfaktoren und innerartliche Konkurrenz um Nahrung, Raum und Geschlechtspartner als populationsinterne Selektionsfaktoren. Insbesondere bei populationsinterner Selektion besteht die Gefahr einer

⁷² Dazu: Ebd., S. 396 f.

⁷³ Vgl. oben Kap. 2.1.

Sackgassen-Evolution, d. h. der Bevorzugung und Übertreibung innerartlich vorteilhafter Merkmale auf Kosten anderer. In der Regel jedoch ist Selektion ein Kompromiß zwischen gegensätzlichen Selektionsdrücken. Dieser Umstand wird noch dadurch gefördert, daß ein Merkmal nur selten durch ein einzelnes Gen bestimmt wird und umgekehrt ein Gen meist mehrere Merkmale beeinflusst.

Während es sich die biologische Evolutionstheorie nicht leicht tut mit der konkreten Interpretation der Anpassungs-, Selektions- und Umweltbegriffe, bestehen geringere Probleme bei der Bestimmung der Identität von Populationen und bei der Festlegung ihrer Grenzen. Die Identität von Populationen läßt sich einigermaßen sicher am artspezifischen Genotyp festmachen. Die Grenzen einer Population werden durch die Fähigkeit ihrer Mitglieder, reproduktionstüchtige gemeinsame Nachkommen zu erzeugen, bestimmt. Nur diejenigen Individuen gehören also einer gemeinsamen Population an, die sich untereinander sexuell fortpflanzen können. Zwar läßt der komplexe Gen-Pool einer Population lokale Rassen, d. h. umweltspezifische genetische Anpassungen zu, solange noch der Gen-Austausch zwischen den Rassen möglich ist. Ist das aus Gründen, die hier nicht erörtert werden sollen, nur noch begrenzt der Fall, so führt die natürliche Auslese wegen der mangelnden Reproduktionsfähigkeit der Mischformen zur Entstehung unterschiedlicher Arten, also zu Bildung einer neuen Populationsidentität⁷⁴.

Manche der Schwierigkeiten, die bei der Analogiebildung zwischen biologischer und gesellschaftlicher Evolution auftreten, lassen sich durch die Rezeption einer simplifizierten und veralteten biologischen Evolutionstheorie durch die betreffenden Soziologen erklären.

Wir möchten diese Schwierigkeiten ausräumen, bevor wir in den nächsten Kapiteln die Möglichkeiten der Anwendung des biologischen Evolutionskalküls in der Soziologie prüfen. So wird häufig behauptet, es gäbe kein eindeutiges Analogon zum biologischen Tod, der in der darwinistischen Evolutionstheorie als wichtigstes Anpassungskriterium gelte⁷⁵. Letzteres trifft nun allerdings für die neodarwinistische Evolutionstheorie keineswegs mehr zu. Diese unterscheidet nämlich zwischen Mortalitätsauslese und Reproduktionsvorteilen⁷⁶.

⁷⁴ Vgl. J. Jacobs, Artenbildung, in: H. Querner / H. Hölder, / A. Egelhaaf / J. Jacobs / G. Heberer, Vom Ursprung der Arten. Neue Erkenntnisse und Perspektiven der Abstammungslehre, Reinbek bei Hamburg 1969, S. 95 - 113.

Es lassen sich auch Sonderfälle eines Rassenkontinuums finden, dessen beide Extreme nicht gemeinsam reproduktionsfähig sind, die aber dennoch durch intermediäre Rassen miteinander genetisch verbunden bleiben.

⁷⁵ Diesen Einwand erheben Habermas und Giesen / Schmid: Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 188; Giesen / Schmid, System und Evolution, S. 99.

⁷⁶ Davis, Flaherty, S. 8.

Mortalität ist danach nur als *eine* Komponente der natürlichen Auslese anzusehen. Als der wichtigere Faktor der natürlichen Auslese wird inzwischen der Reproduktionsvorteil einer Artvariante betrachtet⁷⁷. Zwar ist das Überleben einer gewissen Anzahl von Individuen eine notwendige Bedingung für den Bestand einer Population, doch längt keine hinreichende für ihre erfolgreiche Reproduktion. Dies läßt sich durchaus auch analog für gesellschaftliche Entwicklungsprozesse behaupten. Statt weiterhin nach einem Analogon zum Überleben bzw. zum Tod eines Organismus im soziologischen Bereich zu suchen, wäre es wichtiger, den Reproduktionsbegriff in die evolutionstheoretische Soziologie einzuführen.

Weiterhin ist es ein Irrtum zu glauben, daß mit dem Überleben einer Population auch gleichzeitig deren Identität erhalten bliebe. So und nicht anders nämlich muß man Habermas' Einwand verstehen, das Überleben der Gesellschaftsmitglieder sei „keine hinreichende Bedingung für die Erhaltung der Identität einer Gesellschaft“⁷⁸. Auch auf der Ebene biologischer Organismen — und dies übersieht Habermas — ist die Identität einer Population oder Art nicht etwa durch ihren Bestand bzw. ihr Überleben gewährleistet, sondern ist im Gen-Pool verortet, der einen gemeinsamen Genotyp konstituiert. Die Populationsgenetik tut sich bei der Bestimmung der Artidentität relativ leicht, da sie über das in der Regel eindeutige Kriterium der Kreuzungsfähigkeit verfügt, zumal Zwischen- und Übergangsstufen bei der Bildung neuer Arten nur selten Bestand haben, so daß die Grenze zwischen Arten, die auseinander hervorgegangen sind, relativ präzise gezogen werden können.

Zutreffender schon ist der Einwand Habermas', auch in der biologischen Evolutionstheorie gäbe es kein eindeutiges Stufenkriterium der Höherentwicklung, auch dort müsse man ex post die „innere Logik“ morphologischer Veränderungen und Weiterentwicklungen entschlüsseln⁷⁹. Zweifellos trifft dieser Einwand zu, wenn die Biologie auch im Unterschied zur Soziologie weitaus mehr und weitaus präziser allgemeine Entwicklungstrends erarbeitet hat, die allerdings meist keine hundertprozentige Gültigkeit haben. Dies allerdings sollte nun nicht zu dem voreiligen Schluß verleiten, das biologische Kalkül sei untauglich zur Erklärung der gesellschaftlichen Evolution. Vielmehr läge es nahe, auch in diesem Bereich die Erwartung, allgemeine Entwicklungsgesetze und gar eindeutige Kriterien der Höherentwicklung zu finden, etwas herunterzuschrauben.

⁷⁷ Ebd.

⁷⁸ Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 189.

⁷⁹ Ebd., S. 190.

2.3.2. Die allgemeine logische Struktur des darwinistischen Evolutionskalküls

Die allgemeine Ablehnung des Sozialdarwinismus führte dazu, daß die weiteren Entwicklungen der biologischen Evolutionstheorie von den Soziologen kaum mehr rezipiert wurden. Dies scheint der Grund für einige der Mißverständnisse gewesen zu sein, die als Hindernisse bei der Übernahme des biologischen Paradigmas in die soziologische Evolutionstheorie auftraten, wie wir sie im letzten Kapitel am Beispiel der Einwände Habermas' ausführten. Aber auch diejenigen unter den soziologischen Neoevolutionisten, die prinzipiell das darwinistische Kalkül als erkenntnisleitendes Paradigma akzeptierten, wie z. B. Parsons, Lenski⁸⁰ und Luhmann, begnügten sich meist damit, einzelne Elemente oder Begriffe aus demselben zu entnehmen und nach analogen soziologischen Termini zu suchen, wo ihnen die Analogie zur Evolution der Lebewesen möglich schien, und dort in alteuropäisch-sozialphilosophischen Denktraditionen zu verharren, wo diese Analogiebildungen nicht gelingen wollten. Dadurch blieb notgedrungen der darwinistische Ansatz entweder ein ins Vorwort verbanntes Glaubensbekenntnis⁸¹ oder es wurden Einzelelemente der biologischen Evolutionstheorie ihres Zusammenhanges entkleidet und zum Teil sinnentstellt verwendet⁸². Die Ursache liegt unseres Erachtens darin, daß der abstrakte Charakter des darwinistischen Kalküls nicht erkannt wurde und daß man vielmehr zu kurzschlüssig nach Analogien zu spezifischen Sonderformen der biologischen Evolution suchte. Unser Argument geht dahin, daß es nicht sinnvoll sein kann, nach Analogien zu Entwicklungsprinzipien lebender Organismen und deren spezifischen Reproduktionsmechanismen zu fahnden, sondern, daß es fruchtbarer ist, zunächst die von spezifischen Sonderformen abgehobene logische Struktur des darwinistischen Entwicklungsmodells herauszuschälen, bevor man es auf gesellschaftliche Evolutionsprozesse überträgt⁸³. Wir bedienen uns dabei zunächst einer

⁸⁰ Lenski scheint in neuester Zeit allerdings eher Spencerschen Vorstellungen genereller evolutionärer Trends zuzuneigen. Vgl. G. Lenski, Die evolutionäre Analyse sozialer Struktur, in: P. M. Blau (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 129 - 145.

⁸¹ So im Grunde bei Parsons, Gesellschaften.

⁸² Als Beispiel in diesem Zusammenhang könnte man Luhmann anführen.

⁸³ Childe brachte frühzeitig einen ähnlichen Gedanken zum Ausdruck: „Kurz gesagt, die Analogie zwischen kultureller und biologischer Evolution ist nicht mehr zu halten. Das zuzugeben, heißt nicht, die Evolution der Kultur zu leugnen — zu verneinen, daß die kulturelle Veränderung ein regelmäßiger und rationeller Prozeß ist, den der menschliche Verstand begreifen kann, ohne zu irgendwelchen geheimnisvollen Faktoren und Wandern Zuflucht nehmen zu müssen. Ganz im Gegenteil, sie läßt sich in allgemeinverständlichen Formeln ausdrücken. Tatsächlich kann die Darwinsche Formel der „Variation, Vererbung, Anpassung und Selektion“ mit gewissen Abstrichen von der Evolution der Organismen auf die der Gesellschaft übertragen werden und ist

Übersetzung der biologischen Begriffe in eine systemtheoretische Sprache, die einerseits schon in die Soziologie eingeführt ist und zum anderen den nötigen Allgemeinheitsgrad aufweist.

Grundsätzlich ist zunächst festzuhalten, daß das darwinistische Evolutionskalkül ein abstraktes Prinzip ist, das auf alle Systeme anwendbar ist, die zur Selbstreplikation oder komplementären bzw. zyklischen Reproduktion fähig sind und über einen Metabolismus verfügen⁸⁴. Dies trifft sowohl auf Organismussysteme als auch auf soziale Systeme zu. Evolution läßt sich nach diesem Modell als Veränderung von Populationen solcher Systeme im Zeitablauf begreifen.

Evolutionstheoretische Aussagen bedienen sich nach diesem Modell folgender allgemeiner Begriffe⁸⁵:

a) Einheiten der Evolution sind Mengen von Einzelsystemen, die einem gewissen Strukturtypus zuzurechnen sind und deren jedes über einen Teilbestand des reproduktionssteuernden „Informationspools“ der Systemmenge verfügt. Diese Informationen, über die ein Einzelsystem verfügt, sind denen der anderen Einzelsysteme hinsichtlich wichtiger struktureller Merkmale ähnlich; sie müssen aber nicht identisch sein.

b) Bei der Reproduktion der Einzelsysteme treten Variationen des Informationsmaterials auf, die entweder rein zufallsmäßig bedingt sind, durch Rekombination von Informationen innerhalb des gesamten Informationspools zustandekommen oder auf andere Art und Weise hervorgerufen werden. Diese Informationsvariationen schlagen sich in Merkmaldifferenzen der Einzelsysteme nieder.

Die so bei der Reproduktion entstandene und kontinuierlich entstehende partielle Heterogenität der Einzelsysteme bestimmt im Zusammenspiel mit der systemspezifischen Umwelt den Reproduktionserfolg der Einzelsysteme, d. h. die Varianten einer Menge von Systemen, die dem gleichen Strukturtypus zuzurechnen sind, sind unterschiedlich angepaßt an ihre Umwelt und haben daher eine unterschiedliche Reproduktionschance. Aus dieser unterschiedlichen Reproduktionschance ergibt sich zusammen mit der durchschnittlichen Reproduktionsquote des Einzelsystems, die ebenfalls aufgrund der genannten Mechanismen variieren kann, der selektive Vorteil einer Variante bzw. eines Einzelsystems. Diesen selektiven Vorteil können wir in Form eines Selektionskoeffizienten quantifizieren. Er gibt das Verhältnis der durchschnittlichen Zahl von Systemreproduktionen einer Variante des be-

dort noch einleuchtender als in der Biologie.“ G. Childe, Soziale Evolution, Frankfurt 1975, S. 180.

⁸⁴ Vgl. Eigen, Winkler, S. 67.

⁸⁵ Durch die Verwendung einer allgemeineren Begrifflichkeit soll im folgenden versucht werden, den abstrakten Charakter des Kalküls herauszustellen und konkrete biologische Assoziationen zu vermeiden.

stimmten Systemtypus zur durchschnittlichen Zahl von Systemreproduktionen eben dieses Strukturtypus an.

c) Daraus folgt, daß das reproduktionssteuernde Informationsmaterial derjenigen Einzelsysteme, die ihren Reproduktionserfolg bzw. ihre Anpassung an die systemspezifische Umwelt zu optimieren in der Lage sind, im Informationspool der nächsten Generation einer Menge von Einzelsystemen, die demselben Strukturtypus zuzurechnen sind, in stärkerem Maße vertreten ist als das der schlechter angepaßten Individuen. Mit Hilfe statistischer Operationen läßt sich berechnen, wie schnell die Ausbreitung der Einzelsysteme, die Träger erfolgreicher Informations- und damit Merkmalsvarianten sind, in der Gesamtmenge von Einzelsystemen vonstatten geht⁸⁶.

d) Unter Einfluß bestimmter Isolationsfaktoren, wie z. B. räumlicher Trennung, kann es dazu kommen, daß sich Teilmengen der ursprünglichen Gesamtmenge von Einzelsystemen hinsichtlich bestimmter struktureller Merkmale so auseinanderentwickeln, daß sie nicht mehr demselben Strukturtypus von Einzelsystemen zugerechnet werden können und nicht mehr gemeinsam reproduktionsfähig sind⁸⁷.

Aus diesem allgemeinen Entwicklungsmodell von Systempopulationen, das nicht auf lebende Organismen beschränkt ist und übrigens auch spieltheoretisch simuliert werden kann⁸⁸, ergibt sich folgendermaßen die logische Struktur evolutionärer Hypothesen:

Eine Variante x_1 eines Systemtyps x , die gegenüber diesem ein unterschiedliches Merkmal a_1 aufweist, wird sich dann in stärkerem Ausmaß reproduzieren, wenn das Merkmal a_1 einem spezifischen Kriterium y in der Umwelt Y besser genügt als das ursprüngliche Merkmal a des Systemtyps x .

Ähnliche Hypothesen lassen sich für nicht-konstante Umwelten bilden. Für die Verbreitung der Variante eines Systemtyps in der Systempopulation läßt sich folgender Zusammenhang herstellen:

Je höher der Selektionswert einer Variante x_1 des Systemtyps x ist, desto größer ist die Geschwindigkeit der Verbreitung des Merkmals a_1 in der gesamten Systemmenge.

So einfach und abstrakt diese Fassung des darwinistischen Kalküls auch erscheinen mag, so scheint sie uns dennoch den wichtigen Vorteil zu besitzen, nicht zu organizistischen oder anderen Fehlalogien zu verführen. In dieser Form ist sie natürlich zu abstrakt, um die Vielfalt möglicher Evolutionsprozesse auch nur anzudeuten, und bedarf der Konkretisierung und der Spezifikation. Zudem können eine Menge von

⁸⁶ In der Biologie beruhen diese Berechnungen auf dem Hardy-Weinberg'schen Gesetz, das ideale Populationen unterstellt.

⁸⁷ Vgl. Mayr.

⁸⁸ Vgl. Eigen, Winkler, S. 67 - 84.

zusätzlichen Bedingungen eingeführt werden, die aber grundsätzlich nichts am darwinistischen Prinzip, wie wir es in fast trivialer Form eingeführt haben, ändern. Zu diesen zusätzlichen Annahmen gehört zum Beispiel ein Zufallsfaktor, der darüber entscheidet, welche von zwei hinsichtlich ihres Selektionswerts gleichartigen Varianten sich schließlich in der Gesamtmenge von Einzelsystemen durchzusetzen in der Lage ist. Die Biologie kennt diese Erscheinung als sog. genetischen Drift. Es ist nicht auszuschließen, daß er auch in der gesellschaftlichen Evolution eine größere Rolle spielt⁸⁹.

Wichtig erscheint uns die Feststellung, daß das hier umrissene Evolutionsmodell keinen der im Laufe unserer Erörterungen kritisierten Mängel anderer Evolutionstheorien aufweist: So kann es auf die Annahme strenger Determinanten der Evolutionsvorgänge deshalb verzichten, weil es die Ursachen der Entstehung von Varianten dem Zufall überläßt oder zumindest in eine theoretische „black box“ verweist, deren Aufhellung nicht unabdingbar notwendig für die Stimmigkeit und logische Folgerichtigkeit des Kalküls ist. Weiterhin macht es die Irreversibilität von Entwicklungsprozessen nicht zwingend notwendig, obwohl es sie wegen des Zufalls- bzw. Black-Box-Charakters der Varianten sehr unwahrscheinlich werden läßt. Das gleiche gilt für die Vorstellung der Unilinearität von Entwicklungsvorgängen. Am wichtigsten aber scheint uns zu sein, daß das skizzierte darwinistische Entwicklungsmodell weitgehend auf endogene, d. h. von Anfang an den Systemen innewohnende Ursachen evolutionären Wandels verzichten kann⁹⁰.

Dazu einige Bemerkungen: Es scheint, als ob gerade diese letztere Vorstellung von systeminternen, steuernden Ursachen kaum aus dem soziologischen evolutionstheoretischen Denken zu verbannen ist. Zwar hat man den Gedanken einer teleologischen Entwicklung weitgehend fallen gelassen, doch hat es zumindest den Anschein, als ob er vielfach im systemtheoretischen Funktionalismus in Form allgemeiner gesellschaftlicher Funktionsprobleme wieder auftaucht, wenn diese im Zusammenhang mit dem Gedanken allgemeiner gesellschaftlicher Höherentwicklung konzeptualisiert werden. Um es überspitzt und exegetisch zweifellos etwas ungerecht zu sagen, handelt es sich bei diesen allgemeinen gesellschaftlichen Funktionsproblemen, wie sie bei Parsons in der Anordnung des A-G-I-L-Schemas paradigmatisch vorgebracht und bei Luhmann auf zeitlicher, sachlicher und sozialer Ebene hypostasiert werden, um kontinuierliche, den Gesellschaftssystemen

⁸⁹ Vgl. Davis, Flaherty, S. 73.

⁹⁰ Vielmehr werden die Ursachen des evolutionären Wandels von Systemen sowohl in der zufälligen Variation von Strukturmerkmalen als auch der Selektion durch systemexterne Faktoren gesehen.

innewohnende Ursachen (genauer: zu lösende Grundprobleme, denen quasi Ursachencharakter zukommt) oder beständige endogene Antriebe, die von den Gesellschaftssystemen auf immer vollkommenere und differenziertere Weise bewältigt werden⁹¹.

Genaugenommen bedingt allerdings auch die darwinistische Grunddefinition evolutionsfähiger Systeme zwei allgemeine Funktionsprobleme, die aber eben nur Grundvoraussetzungen darstellen und keineswegs in der Lage sind, tatsächliche Evolution zu erklären, noch evolutionäre Trends zu identifizieren: den Metabolismus eines Systems, d. h. den Energieaustausch eines Systems mit seiner Umwelt, und seine Fähigkeit zur Reproduktion. Sicherlich spielt sich in diesen beiden Dimensionen Selektion und damit Evolution ab. Beide Dimensionen aber als Richtwerte evolutionären Erfolgs benutzen zu wollen, hieße, den immer nur auf spezifische Umwelten bezogenen Charakter des neodarwinistischen Kalküls mißzuverstehen und auf dessen ursprüngliche zirkuläre Fassung, die den Anpassungswert eines Individuums an dessen Fähigkeit zu überleben maß, zurückzugreifen.

⁹¹ Dabei soll jedoch nicht der Sachverhalt der symbolischen Repräsentation externer Selektionsfaktoren theoretisch ausgeschlossen werden, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

3. Ein heuristisches Modell sozialer Systemdynamik

Wie aus den vorangegangenen Ausführungen ersichtlich wurde, kann es nicht darum gehen, den deskriptiven Theorien genereller Evolution eine weitere hinzuzufügen, die die Mängel aller Theorien mehr oder weniger spencerianischer Provenienz teilt. Uns erscheint es vielmehr notwendig, skizzenhaft einen Ansatz zu entwickeln, der die eingeführte Unterscheidung von Theorien sozialen Wandels und soziologischen Evolutionstheorien zu überwinden hilft. Diese traditionelle Trennung zwischen beiden soziologischen Theoriebereichen erscheint im Grunde paradox, da eine Evolutionstheorie wohl schwerlich ohne eine Theorie sozialen Wandels denkbar ist¹ und eine Theorie sozialen Wandels nur unter Errichtung prinzipieller Denkverbote² auf die weitere Perspektive gesellschaftlicher Evolution verzichten kann. Prinzipiell wird die Abstinenz der soziologischen Evolutionstheorie hinsichtlich der Untersuchung sozialen Mikrowandels meist mit der Kontingenz historischer Prozesse begründet. Gerade aber wenn man sich nicht mit der mehr oder weniger eleganten Konstruktion allgemeiner Stufenschemata und der Konstatierung mehr oder weniger zutreffender Trends der allgemeinen Entwicklung begnügen will, sondern eine zumindest im Ansatz erklärungskräftige Evolutionstheorie anstrebt, ist eine Integration von Evolutionstheorie und Theorie des sozialen Wandels unabdingbar. Mit anderen Worten: Jede soziologische Evolutionstheorie muß eine Theorie sozialen Wandels sein, wenn man sich auf die Frage des Übergangs von einer Gesellschaftsformation zur anderen einläßt und sich nicht mit Globalschemata begnügt.

Prinzipiell also — so ist zu postulieren — lassen sich alle evolutionär erfolgreichen Entwicklungsschübe durch Prozesse des Mikrowandels einer Gesellschaft erklären. Im folgenden soll versucht werden, das darwinistische Evolutionskalkül in seiner allgemeinen Form, wie wir sie oben herauszuarbeiten versuchten, soziologisch zu interpretieren. Auch das darwinistische Entwicklungsmodell kann allenfalls den Wandel des Informationspools einer Menge von Systemen (Population) im

¹ Dennoch ist dieser Verzicht auf die Frage nach den Mechanismen evolutionären Wandels von Gesellschaften bei den meisten Evolutionstheorien die Regel; vgl. etwa Ribeiro, S. 20 - 45.

² Meist richten sich derartige Verdikte gegen die Hypostasierung genereller Entwicklungstrends, weniger dagegen gegen andere evolutionstheoretische Aussagen. Vgl. etwa Nisbet, S. 284.

Zeitverlauf erklären, ohne wie auch immer geartete Entwicklungstrends oder eine diachronische Logik als zusätzliche Ursachen der Evolution hinzuzuziehen. Diese sind vielmehr als ex post Projektionen auf überaus komplexe Entwicklungsverläufe, als Ordnungsversuche, die das vielfältige Material der biologischen und gesellschaftlichen Entwicklungsgeschichte überschaubar machen sollen, zu verstehen.

Im Bereich der gesellschaftlichen Evolution haben wir es ebenso wie im Bereich der biologischen Evolution mit überaus komplexem Material zu tun, und es kann sicher niemals gelingen oder angestrebt werden, die gesellschaftliche Entwicklung — wenn auch nur in einigen Abschnitten — erschöpfend zu rekonstruieren. Dennoch hilft uns das darwinistische Modell interner Variation und externer Selektion sehr viel weiter bei dem Versuch, bestimmte wichtige Übergänge und folgenreiche Wandlungsprozesse zu verstehen. Auch wir werden allerdings nicht umhinkommen, bestimmte Zusatzannahmen zu machen, Typenbildungen vorzunehmen und vor allem ein Systemmodell der Gesellschaft zu entwerfen. Ein solches dynamisches Systemmodell von Gesellschaft muß in unserem Zusammenhang zweifellos ein rein heuristisches Hilfsmittel bleiben, das den alleinigen Zweck haben kann, unsere analytischen Aussagen über die Mechanismen sozialer Evolution zu verdeutlichen.

3.1. Die soziologische Interpretation des darwinistischen Evolutionsmodells

Prinzipiell läßt sich unser allgemeines Evolutionsschema auf alle sich selbst reproduzierenden Systeme, die zur Variation ihrer Grundstrukturen fähig sind und mit ihrer Umwelt in einem Leistungsaustausch stehen, anwenden. Natürlich hat es eine soziologische Evolutionstheorie vornehmlich mit der Erklärung des Wandels sozialer Systeme und vor allem von Gesamtgesellschaften zu tun. Uns erscheint es aber nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig, dieser Makroebene der Evolution eine Mikroebene vorzuschalten, auf der sich Variation, Selektion und Stabilisierung einzelner Handlungselemente abspielen. Damit ist allerdings keineswegs ein reduktionistisches Programm anvisiert. Wir werden uns in den folgenden Kapiteln zunächst vor allem auf der Mikroebene bewegen und die Prozesse auf der Makroebene als durch diese verursacht und dieser analog betrachten³.

³ Zur Notwendigkeit, beide analytischen Ebenen zu berücksichtigen, siehe M. Mandelbaum, *Societal Facts*, in: O'Neill, S. 221 - 234.

3.1.1. Die Mikroebene sozialer Evolution

Träger der sozialen Evolution auf der Mikroebene sind handelnde Personen. Wir unterscheiden dabei analytisch die Dimension des Handelns von anderen Dimensionen der sozialen Akteure wie Organismus- und Persönlichkeitssystem⁴. Soweit die handelnden Personen in symbolisch vermittelten Handlungszusammenhängen stehen, können sie als Subsysteme (Individuen) eines Gesamtsystems (Population) betrachtet werden. Populationen dieser Art können unterschiedlichste gesellschaftliche Kollektive sein, wie z. B. Familienverbände, Arbeitsorganisationen oder auch Gesamtgesellschaften. Soziale Systeme verfügen über einen Bestand von Strategien und Verfahren, Rollenvorschriften, Normen, Regeln und Programmen zur Erzeugung von Handlungssequenzen⁵. Diese sind symbolisch — meist sprachlich — codifiziert und umfassen kognitiv-instrumentelle Zusammenhänge und normative Regeln. Im folgenden werden diese handlungsgenerierenden und durch allgemein verbindliche Symbole oder Symbolkombinationen repräsentierten Informationen Wissenselemente genannt. Jede handelnde Person verfügt über einen Teilbestand dieses kollektiven Wissensvorrats. Bestimmte Wissenselemente sind allen Handelnden gemein und bilden den Kernbereich der kollektiven Wissenstruktur, der die Erwartungssicherheit sozialer Handlungen gewährleistet. Andere Wissenselemente sind auf bestimmte Personengruppen beschränkt, können aber prinzipiell jederzeit von anderen Populationsmitgliedern kommuniziert und gelernt werden.

Während Populationen von Organismen ihre Identität durch sexuelle Fortpflanzung und die Replikation des genetischen Materials bewahren, erhalten soziale Handlungssysteme ihre zeitliche Kontinuität und Identität durch die Sozialisation der handelnden Personen. Durch Sozialisation werden sprachlich und nicht-sprachlich symbolisierte Wissenselemente von einer Generation auf die nächste überliefert oder auf andere Mitglieder der Population übertragen⁶.

Bei der Reproduktion von Handlungen oder Handlungskomplexen durch die Übertragung von Wissenselementen treten nun Varianten des ursprünglichen Wissensmaterials auf, die entweder auf Übermittlungsfehler (Mutationen) oder die Rekombination einzelner Wissenselemente

⁴ Zur Explikation des Handlungsbegriffs vgl. H. Lenk (Hrsg.), *Handlungstheorien interdisziplinär IV*, München 1977.

⁵ Um unser Modell übersichtlich zu halten, klammern wir im folgenden den Interaktionsaspekt, d. h. die wechselseitige Orientierung des Handelns mehrerer sozialer Akteure aus bzw. lassen sie unexpliziert. Vgl. R. Münch, *Theorie sozialer Systeme*, Opladen 1976, S. 18.

⁶ Eine ähnliche Auffassung von Sozialisation als Übertragung von generativen Regeln vertritt P. Windolf, *Die Produktion des beruflichen Habitus*, Dissertation, Münster 1979.

zurückzuführen sind. Abweichungen, Mißverständnisse und Sozialisationsdefizite dürften gegenüber der sprachlichen Rekombination von Wissenselementen eine geringere Rolle spielen. Derartige Rekombinationen treten nicht nur bei jedem Sozialisationsvorgang, an dem mehrere Personen beteiligt sind, regelmäßig auf, sondern auch bei jedem sprachlichen Kommunikationsakt. Durch diese ständig stattfindende „Durchmischung“ von Wissenselementen ergibt sich im Vergleich zur biologischen Evolution ein beträchtlich gesteigertes Variationspotential. Dies dürfte nicht zuletzt auch einer der Gründe für das schnelle Tempo der gesellschaftlichen Entwicklung sein.

Ebenso, wie in Handlungszusammenhängen beständig Variationen von eingefahrenen Handlungsabläufen entstehen, wirkt ein kontinuierlicher Selektionsdruck darauf hin, daß diejenigen Handlungsvarianten ausgelesen, d. h. nicht reproduziert werden, die in einer spezifischen gesellschaftlichen Situation oder in bezug auf ein bestimmtes Problem einem spezifischen Selektionskriterium nicht oder schlechter genügen als die bereits zur Verfügung stehenden Handlungsstrategien⁷. Ähnlich wie im Fall biologischer Selektionsmechanismen können diese Selektionskriterien nur jeweils in Kenntnis der spezifischen Ausgangs- und Randbedingungen genauer bestimmt werden, d. h. es lassen sich nicht von der sich wandelnden gesellschaftlichen Umwelt unabhängige, allgemeine Selektionskriterien oder -faktoren angeben, die den Reproduktionserfolg von sozialen Handlungen bestimmen.

Betrachten wir einmal ein zugegebenermaßen triviales Beispiel: Ein Unternehmer beschließt, seine Preise so niedrig wie möglich zu halten und keine Profite zu machen. Der wirtschaftliche Mißerfolg, den diese Handlungsstrategie zur Folge hat, wird innerhalb eines gewissen Zeitraums bewirken, daß das Unternehmen zusammenbricht und der Unternehmer seiner Handlungsgrundlage beraubt wird. In diesem Fall sorgt der Faktor kapitalistischer Konkurrenz dafür, daß die alternative Handlungsstrategie nur noch sehr geringe Chancen hat, reproduziert zu werden. Als spezifisches Selektionskriterium können wir einigermaßen exakt die Höhe der Profitrate angeben. Wir haben es dabei mit einem sozialen Selektionskriterium zu tun, das institutionalisiert ist und nur in einem funktional ausdifferenzierten Subsystem der Gesellschaft Gültigkeit hat.

In anderen Fällen kann man unterschiedlichen Handlungsstrategien nicht einen so eindeutigen Stellenwert zusprechen. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn gleichzeitig unterschiedliche Bezugsprobleme ge-

⁷ Zum repressiven Charakter dieser Selektion von Handlungsvariationen siehe P. Bourdieu, J.-C. Passeron, *Grundlagen einer Theorie der symbolischen Gewalt*, Frankfurt 1973.

löst werden müssen bzw. widersprüchliche Selektionsfaktoren wirksam sind.

Derartige selektive „cross pressures“ können durch funktionale Differenzierung von Rollen und Handlungssystemen, durch Hierarchisierung von Selektionskriterien und durch Konflikthandeln gelöst werden. In der Regel werden Handlungsstrategien, die gegen normative oder kognitive Regeln verstoßen (innovative Handlungsvarianten), nicht extern selektiert⁸, sondern antizipiert und als kognitive oder normative Dissonanz intern verarbeitet.

Ein wesentlicher Unterschied zur biologischen Evolution wird bei der soziologischen Interpretation des Kalküls sogleich ersichtlich: Die selektiven Faktoren sind nicht nur selbst institutionalisierte Ergebnisse der gesellschaftlichen Evolutionsprozesse, sondern sie haben auch eine gewisse Eigengesetzlichkeit und Unabhängigkeit von der nicht-sozialen Umwelt gesellschaftlicher Systeme gewonnen, sind also damit in Form von allgemeinen Wertsystemen und Deutungsmustern quasi internalisierte Abbilder von externen selektiven Faktoren. Wir werden diesen Komplex hier zunächst offen lassen und uns seine Behandlung erst auf der Makroebene vornehmen, ohne allerdings aus dem Auge zu verlieren, daß auch die Variation und Selektion institutionalisierter Selektionsfaktoren ursprünglich auf der Mikroebene anzusiedeln ist.

Der evolutionäre Erfolg (Selektionswert) einer bestimmten innovativen Handlungsstrategie wird nun einerseits durch den ihr zukommenden Grad der Adaption an eine spezifische Umwelt⁹ oder an einen bestimmten institutionalisierten Selektionsfaktor und andererseits durch das Ausmaß bestimmt, in dem diese Handlungssequenz bzw. das sie generierende Wissen anderen Handlungsträgern zugänglich ist. Läßt man einmal letzteres außer acht, so gilt, daß diejenige Handlungsstrategie in größerem Ausmaß durch andere soziale Akteure reproduziert wird, die einem bestimmten selektiven Kriterium besser genügt, als die bisher zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen, sofern sie nicht die Lösung anderer Probleme behindert, d. h. nicht-intendierte Nebenfolgen hat, die durch andere selektive Kriterien negativ bewertet werden, oder interne Konsistenzprobleme¹⁰ innerhalb des individuellen Wissensvorrates aufwirft. Indem das dieser überlegenen Handlungsstrategie zugehörige Wissensselement in Wissensbestände anderer

⁸ Das heißt durch die anderen Systemmitglieder sanktioniert.

⁹ Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, daß das, was vom jeweils Handelnden als Umwelt begriffen wird, selbst wiederum abhängig ist von dessen Situationsdefinitionen. Vgl. dazu H. Haferkamp, Zur soziologisch-handlungstheoretischen Analyse von Entwicklungen sozialer Strukturen, in: Lenk (Hrsg.), Handlungstheorien, S. 101 - 120.

¹⁰ Siehe dazu L. Festinger, A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford 1957.

Akteure diffundiert, werden die ursprünglichen Handlungsstrategien verdrängt und das neue Wissenselement wird in den allgemeinen Wissenspool der „Population“ integriert. Man kann davon ausgehen, daß die Geschwindigkeit — gleiche Kommunikationskanäle einmal angenommen — der Diffusion um so größer ist, je höher der Selektionswert einer innovativen Handlungsstrategie ist.

Um das Modell realistischer zu machen, müssen Kommunikations- und Diffusionskanäle mit einbezogen werden. Diffusionshindernisse können unterschiedlichster Art sein: Sowohl Schicht- und Gruppengrenzen als auch sprachliche oder geographische Hindernisse können als Diffusionsbarrieren wirken. Die Ausbreitung des Bildungswesens und der Massenmedien, wie auch zu einem früheren Zeitpunkt der Schrift, kann als eine der erklärenden Bedingungen für die Erhöhung der Diffusionsgeschwindigkeit erfolgreicher Handlungs- bzw. Wissensvarianten gelten und damit das sich beschleunigende Tempo gesellschaftlicher Evolution verständlich machen.

Weiterhin sind Diffusionsbarrieren, welcher Art auch immer, ähnlich wie für die Entstehung neuer Arten (Speziation) auch für die Entstehung unterschiedlicher Typen von Gesellschaftssystemen verantwortlich. Gehen wir einmal von der geographischen Trennung zweier Teile einer ursprünglich homogenen Population von sozialen Akteuren aus, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sich im Laufe der Zeit bei unterschiedlichen Umwelten Wissens Elemente im Informationspool beider sozialer Systeme anhäufen, die den unterschiedlichen selektiven Bedingungen genügen. Je nachdem, wie schnell dieser Prozeß vonstatten geht, werden sich zwei unterschiedliche Gesellschaftssysteme entwickeln, die — nehmen wir einmal an, die geographische Trennung würde wieder zu einem späteren Zeitpunkt aufgehoben — nicht mehr ad hoc integrationsfähig sind. Damit bewegen wir uns aber schon auf der Makroebene sozialer Evolution, die erst dem nächsten Abschnitt vorbehalten ist.

Unser skizzenhafter Versuch¹¹ der Anwendung des allgemeinen darwinistischen Kalküls auf der Mikro- oder Handlungsebene stellt im Grunde eine Unformulierung und Verknüpfung unterschiedlicher soziologischer Theoriebereiche dar. Zum einen enthält er lern- und sozialisationstheoretische Elemente, zum anderen werden Aussagen über die Verbreitung und Diffusion von innovativen Wissens Elementen gemacht. Darüber hinaus gehen wir von bestimmten wissenssoziologischen Grundannahmen aus, wie sie in vergleichbarer Form von Berger und

¹¹ Wir werden im folgenden auf diesem kurzen Modellumriß aufbauen und die ihm zugrundeliegenden Begriffe Schritt für Schritt entfalten. Naturgemäß können bei einem solchen Vorgehen Redundanzen und Wiederholungen nicht ausbleiben.

Luckmann¹² gemacht wurden. Der Vorteil, den die Subsummierung dieser unterschiedlichen Theorieelemente unter das darwinistische Entwicklungsmodell bietet, liegt unseres Erachtens nicht nur darin, daß damit heterogene theoretische Aussagen miteinander kompatibel gemacht werden können, sondern vor allem auch darin, daß der dynamische Charakter sozialer Prozesse dadurch erst richtig zur Geltung kommt. Nur so kann unseres Erachtens die jeder Evolutionstheorie vorgängige Frage beantwortet werden, wie sich handlungsrelevante Wissenstrukturen im Zeitablauf ändern.

Damit aber ist die eigentlich evolutionstheoretische Fragestellung kaum angeschnitten bzw. sind die Anwendungsmöglichkeiten des darwinistischen Entwicklungsmodells noch nicht erschöpft. Im folgenden werden wir versuchen, auf der Makroebene sozialer Systeme mit dem gleichen Modell zu arbeiten. Die vielfachen Verknüpfungsprobleme zwischen beiden Ebenen bleiben dabei zunächst ausgespart.

3.1.2. Die Makroebene sozialer Evolution¹³

Auf der Makroebene sozialer Evolution sollen soziale Kollektive bzw. soziale Systeme als die Individuen einer Population betrachtet werden. Diese sozialen Einzelsysteme bilden zusammen mit anderen gleich- oder ähnlichgearteten Systemen — seien diese nun Familien, Verwandtschaftsverbände, Organisationen oder Gesamtgesellschaften — eine Menge von Systemen, die über einen gemeinsamen Informations- oder Wissensvorrat verfügen. Grundsätzlich ist es also möglich, etwa die Evolution der Familie¹⁴ oder aber auch die Evolution von Gesamtgesellschaften unter evolutionärer Perspektive zu untersuchen.

Wir gehen davon aus, daß jedes soziale System über einen Bestand institutionalisierten kollektiven Wissens verfügt, also über eine Struktur von Regeln¹⁵, Zielen, Werten, instrumentellen und normativen Rollenvorschriften, die die Identität des Systems dergestalt ausmachen,

¹² P. L. Berger, Th. Luckmann, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie*, Frankfurt 1969.

¹³ Wichtige Anregungen und Hinweise hinsichtlich der soziologischen Interpretation des darwinistischen Kalküls verdanke ich Diskussionen mit Bernd Giesen, die im wesentlichen im Zusammenhang mit der gemeinsamen Arbeit an einem Vortragspapier standen. Die Verantwortung für die hier vorgeschlagenen Annahmen verbleibt natürlich allein beim Verfasser. Vgl. auch neuerdings: B. Giesen, *Makrosoziologie. Eine evolutionstheoretische Einführung*, Hamburg 1980.

¹⁴ Zeitweise waren derartige Einzelstudien über den Wandel einzelner gesellschaftlicher Subsysteme in der Soziologie beliebter als heute; vgl. etwa als Beispiel H. Schelsky, *Wandlungen der deutschen Familie in der Gegenwart*, Stuttgart 1965³; unter evolutionstheoretischer Perspektive: G. Lenski, *Macht und Privileg*, Frankfurt 1973.

¹⁵ Zum Regelbegriff siehe H. J. Heringer, *Der Regelbegriff in der praktischen Semantik*, Frankfurt 1974.

daß systemspezifische Handlungsstrukturen über einen längeren Zeitraum erwartungssicheren Bestand haben.

Soziale Handlungssysteme reproduzieren sich, wie wir behauptet haben, durch die Sozialisation der Systemmitglieder, d. h. durch die Weitergabe systemspezifischen Wissens an soziale Akteure. Was berechtigt nun dazu, eine Anzahl von sozialen Systemen einer Reproduktionsgemeinschaft oder, wie wir der Deutlichkeit der Analogiebildung wegen sagen wollen, einer Population zuzuordnen? Betrachten wir zu Zwecken unserer Argumentation Gesamtgesellschaften eines bestimmten Typs (z. B. fortgeschrittene hortikulturelle Gesellschaften) als Individuen einer Population, so ergibt sich zunächst die Möglichkeit, die Grenzen und die Identität dieser Menge von sozialen Systemen aufgrund bestimmter struktureller Ähnlichkeiten zu bestimmen. Wir bezeichnen also diejenigen Gesellschaften als einem bestimmten Typ zugehörig, die z. B. über ähnliche Verwandtschaftsstrukturen verfügen¹⁶. Auch die Biologie versuchte lange Zeit, über solche Ähnlichkeiten die Identität einer biologischen Art zu bestimmen. Derartige morphologische Kriterien sind aber immer irgendwie willkürlich gewählt und erlauben kaum eindeutige Abgrenzungen. In der Biologie erwies sich schließlich die Reproduktionsisolation von Populationen¹⁷, die wiederum auf unterschiedlichste Faktoren zurückgeführt werden kann, als relativ taugliches Abgrenzungskriterium. Populationen sind durch einen beständigen Informationsfluß zwischen ihren Mitgliedern gekennzeichnet oder zumindest durch die Bedingungen der Möglichkeit desselben.

Auch zwischen Gesellschaften des gleichen Typus, d. h. zwischen Gesellschaften, die in ähnlichen Umwelten leben und ähnliche Lösungen der umweltbedingten Probleme institutionalisiert haben, findet ein beständiger Austausch von Informationen statt, sofern sie untereinander in Kontakt stehen. Soziologen bezeichnen diesen Vorgang gewöhnlich mit dem Begriff der kulturellen Diffusion¹⁸. Gemeint ist damit die Verbreitung von gesellschaftlichen bzw. kulturellen Wissens-elementen durch Übernahme und Wanderung. Durch Diffusionsprozesse wird nicht nur gewährleistet, daß sich vorteilhafte Variationen zwischen Gesellschaften des gleichen Typus verbreiten und die weniger vorteilhaften verdrängen, sondern auch, daß die beständige Rekombination der einzelnen Wissens-elemente und die Durchmischung des gesamten Wissenspools einer Population von Gesellschaften stattfinden kann. Auf der Makroebene gesellschaftlicher Evolution bewirkt diese Rekombination ähnlich wie auf der Mikroebene eine Erhöhung des Variationspotentials.

¹⁶ Verbreiteter als Klassifizierungskriterien sind Merkmale der Wirtschaftsstruktur.

¹⁷ Mayr, S. 12 f.

¹⁸ Childe, Soziale Evolution, S. 175.

Um auf unsere Frage der Zugehörigkeit von Gesellschaften zu einer bestimmten Population zurückzukommen, können wir jetzt den Austausch von symbolischen generalisierten Wissenselementen zwischen Gesellschaften als Kriterium dafür angeben, daß sie zur gleichen Population gehören. Negativ formuliert bedeutet dies, daß Gesellschaften, die, was den Austausch von Elementen des gesellschaftlichen Symbolbestands angeht, voneinander isoliert sind, unterschiedlichen Populationen angehören. So lassen sich etwa die Jäger- und Sammlergesellschaften Australiens und die auf gleichem Territorium lebende Industriegesellschaft unterschiedlichen Populationen zurechnen, weil zwischen ihnen langfristig kein Informationsfluß stattfindet oder stattfinden kann, ohne daß eine der beiden Gesellschaften ihre Identität aufgibt.

Natürlich ist auch dieses Kriterium nicht eindeutig; so lassen sich z. B. ebenso wie im biologischen Bereich Hybridformen, lokale Abweichungen und fließende Übergänge zwischen Populationen von Gesellschaften konstatieren. Dies stellt aber kein grundsätzliches theoretisches Problem dar, sondern ein Problem der empirischen Forschung. Populationen von Gesellschaftssystemen sind demnach normalerweise polytypisch, d. h. sie weisen umweltbedingte Unterschiede in der Struktur ihrer generalisierten Symbolsysteme auf, ohne daß dies aber die Rezeption und Inkorporation von Wissenselementen anderer, der gleichen Population zugehöriger Gesellschaftssysteme grundsätzlich verunmöglichen würde. Als Beispiel möge die Diffusion der kulturellen Innovation „Schrift“ in den frühhochkulturellen Gesellschaftstypen des nahen und mittleren Orients herangezogen werden¹⁹. Die gleiche Innovation diffundierte bezeichnenderweise nicht in die Jäger- und Sammlergesellschaften Afrikas, da sie nicht mit deren Symbol-Pool kompatibel war.

Kommunikative Isolation von populationsspezifischen Symbol-Pools ist also eine notwendige Voraussetzung für die Entstehung neuer Gesellschaftstypen.

Wir können uns den Prozeß der Aufsplitterung einer Population von Gesellschaftssystemen in Populationen unterschiedlichen Typus' wie folgt vorstellen: Die Individuen einer Population entwickeln im Symbolsystem verankerte Merkmalsunterschiede, die auf heterogene Umweltfaktoren zurückzuführen sind (geographische Abweichungen), ohne daß dies den Austausch von Wissenselementen verunmöglichen würde. Diese Mikroevolutionsprozesse bilden die nur quantitativ geringfügigere Vorstufe für die Aufgliederung in Populationen unterschiedlichen Typus'. Die Spaltung einer Population in heterogene Arten von Gesellschaft setzt dann ein, wenn der Informationsfluß zwischen Gruppen

¹⁹ Vgl. L. O. Resnikow, Zeichen, Sprache, Abbild, Frankfurt 1977.

von Symbolsystemen gestört ist und sich Variationen in isolierten Symbol-Pools im Zeitverlauf anhäufen. Die Mechanismen, die die Populationsteile voneinander isolieren, können unterschiedlichster Art sein. Häufigster Faktor dürfte allerdings die geographische Isolation sein.

Nun besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen Populationen artgleicher Organismen und Populationen von Gesellschaften. Letztere können auch populationsfremde Kultur- oder Wissens Elemente aufnehmen und in ihren eigenen gesellschaftlich-kollektiven Wissenspool integrieren. Wir sprechen in diesem Fall von Akkulturation²⁰. Darunter verstehen wir den Wandel einer Gesellschaft oder Gruppe, der durch die Übernahme von Kultur- oder Wissens Elementen einer Gesellschaft, die einem anderen Typus bzw. einer anderen Population angehört, vonstatten geht. Dieser Wandel bewirkt aber in der Regel, daß die ursprüngliche Identität der akkulturierten Gesellschaft verloren geht und der einer Übergangsgesellschaft weicht, daß sie also nicht mehr der ursprünglichen Population zuzurechnen ist. Auch im biologischen Bereich kommen, wie schon erwähnt, Hybridformen vor, die allerdings meist nicht fortpflanzungsfähig sind. Die Grenzen gesellschaftlicher Makropopulationen, also von Klassen von Gesellschaften, die dem gleichen strukturellen Typus zuzurechnen sind, sind demnach wesentlich unschärfer als dies im biologischen Bereich der Fall ist. Aus analytischen Gründen ist es aber dennoch sinnvoll, den Populationsbegriff auch bei der Konzeptualisierung des evolutionären Wandels von Gesamtgesellschaften beizubehalten.

Anders als auf der Mikroebene brauchen wir uns auf der Makroebene, also der Ebene sozialer Systeme oder Kollektive, nicht um die „Mikro-Ursachen“ der Entstehung von Variation innerhalb der system-spezifischen Wissensvorräte zu kümmern. Grundsätzlich können wir davon ausgehen, daß diese Variationen durch die genannten Mechanismen — Sozialisationsfehler und Rekombination von Einzelelementen bzw. Symbolen — bewirkt werden. Wir können sie als zufällig zustande gekommen betrachten und uns damit begnügen zu konstatieren, daß mit ihrem Auftreten beständig zu rechnen ist.

Daneben müssen aber noch solche Variationsmöglichkeiten auf der Makroebene berücksichtigt werden, die nicht durch Wissensinnovationen der handelnden Individuen innerhalb einer Gesellschaft entstanden sind, sondern aufgrund des Wissenstransfers zwischen Gesellschaften und der durch diesen entstandenen Rekombinationsmöglichkeiten.

Nach unserem neodarwinistischen Evolutionskalkül muß sich nun der Selektionswert einer bestimmten institutionalisierten gesellschaft-

²⁰ R. Redfield, R. Linton, M. Herskovits, Memorandum for the study of acculturation, in: *American Anthropologist*, 38, 1936, S. 149 - 152.

lichen Strukturvariante nach Kriterien bestimmen lassen, die letztlich auf Selektionsfaktoren der spezifischen Umwelt eines Gesellschafts-systems zurückführbar sind. Mit anderen Worten: diejenigen Strukturvarianten werden häufiger reproduziert als andere, die ein bestimmtes Umweltproblem besser lösen als die ursprünglich zur Verfügung stehenden gesellschaftlichen Institutionen oder Lösungsstrategien. Der gesellschaftliche Makroevolutionsverlauf stellt sich also als Optimierungsprozeß dar.

Welcher Art sind aber nun die selektiven Faktoren in der Umwelt gesellschaftlicher Systeme, die die Reproduktionsfähigkeit dieser Systeme beeinflussen? Diese Frage wird vor allem durch den Umstand kompliziert, daß der Bestand bzw. der reproduktive Erfolg von sozialen Systemen nicht nur durch externe Faktoren wie äußere Feinde, Naturkatastrophen, Seuchen oder Ähnliches bedroht wird, sondern daß soziale Systeme über interne Selektionskriterien verfügen, die man sich zwar auch als Produkte der sozialen Evolution vorstellen muß und die deshalb ebenfalls prinzipiell auf Umweltauslese zurückführbar sind, die aber trotzdem eine bestimmte Eigenständigkeit haben und den gesellschaftlichen Mikrowandel weitgehend kontrollieren und restringuieren. Wir wollen im folgenden versuchen, die dadurch entstehenden theoretischen Probleme in einem einfachen Gesellschaftsmodell, wenn nicht zu lösen, so doch zumindest analytisch zu durchleuchten.

3.2. Soziales System und Umwelt: Das Problem gesellschaftlicher Selektionsfaktoren

Wir haben bislang ein sehr einfaches Modell sozialer Systeme benutzt, das das neodarwinistische Evolutionskalkül verdeutlichen sollte. Dabei sind wir davon ausgegangen, daß soziale Systeme durch die Handlungen sozialer Akteure gebildet werden, die in einem spezifischen Zusammenhang stehen²¹. Jeder dieser Handlungen liegt ein soziales Wissenselement bzw. eine strukturelle Einheit solcher Wissenselemente zugrunde, mittels derer die sozialen Handlungen erwartungssicher annäherungsweise immer wieder in der gleichen Form reproduziert werden²². Treten bei der Reproduktion der Handlungen bzw. der Wissens-elemente Variationen auf, so werden diese je nach ihrem spezifischen umweltbezogenen Selektionswert eliminiert oder in verstärktem Maße reproduziert und in den kollektiven Wissensvorrat anstelle der ursprünglichen Handlungsalternative integriert (Stabilisierung). Im ein-

²¹ Vgl. Parsons, Gesellschaften, S. 14 ff.

²² Dieser Umstand erlaubt es uns, den Regelbegriff für die Analyse sozialen Handelns zu benutzen. Vgl. M. Douglas (Hrsg.), Rules and Meanings, Harmondsworth 1973.

fachsten Fall von Umweltselektion kann man sich diesen Vorgang mittels eines hypothetischen, äußerst simplen Beispiels folgendermaßen plausibilisieren:

Eine technische Innovation, z. B. die Erfindung einer neuen Jagdwaffe, ermöglicht es dem sozialen Akteur, der Mitglied einer Jäger- und Sammlergesellschaft ist, mehr Beute zu machen als andere Gesellschaftsmitglieder. Er wird dadurch nicht nur in die Lage versetzt, mehr Nachkommen am Leben zu erhalten als andere und diesen das neue, vorteilhafte technische Know-how zu vermitteln, sondern auch die anderen Mitglieder des sozialen Systems davon zu überzeugen, daß die Erfindung geeignet ist, ein wichtiges gesellschaftliches Problem, nämlich die Erlegung von Tieren, besser zu lösen als die bisher zur Verfügung stehenden Alternativen.

Auch in diesem Fall müssen wir also schon von der Existenz bestimmter institutionalisierter gesellschaftlicher Selektionskriterien ausgehen. Für den Fall unserer Jäger und Sammler wäre dieses Selektionskriterium etwa die Höhe der Jagdbeute. Gesellschaftliche Akteure sind also, anders als Organismussysteme, nicht darauf angewiesen, ihr soziales Handeln durch Trial-and-error-Prozesse unmittelbar den Selektionsfaktoren der Umwelt auszusetzen, sondern sie können die Konsequenzen der Umweltselektion antizipieren²³, indem sie sich ein Bild von dem Zusammenhang zwischen Handlungsalternativen und jeweils zu erwartenden Konsequenzen machen und indem sie mittels eines institutionalisierten Selektionskriteriums (Höhe der Jagdbeute im Verhältnis zum notwendigen Aufwand) den Selektionswert einer Handlungsvariante bestimmen²⁴. Derartige Selektionskriterien gehören ebenso wie das technische Wissen, das zum Anfertigen z. B. einer Jagdwaffe nötig ist, zum kollektiven Wissensvorrat einer Gesellschaft. Wir haben es also mit zwei unterschiedlichen Kategorien von Wissens-elementen zu tun: Einmal unmittelbar handlungsgenerierende Wissens-elemente, wie bestimmte Strategien, Rezepte, Normen etc., und Wissens-elemente, die die Bewertung unterschiedlicher Handlungsstrategien ermöglichen.

Wie oben angedeutet, macht es keine theoretische Schwierigkeiten, sich auch die institutionalisierten Selektionskriterien durch Umweltselektion zustandegekommen vorzustellen. Sie bedeuten jedoch einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den Prozessen der unmittelbaren Selektion durch die gesellschaftliche Umwelt. Dadurch, daß sie relativ stabile Dauergeltung haben, machen sie soziale Systeme in begrenztem

²³ Dies ist allerdings auch schon in begrenztem Umfang den Primaten möglich.

²⁴ D. T. Campbell, *Evolutionary Epistemology*, in: P. A. Schilpp (Hrsg.), *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle 1974, S. 434.

Ausmaß unabhängig von kurzfristigen Umweltschwankungen. Ein weiterer wichtiger Vorteil besteht darin, daß sie die Reproduktionsgeschwindigkeit von adaptiven Handlungs- bzw. Wissensinnovationen wesentlich beschleunigen: Wir brauchen für unser heuristisches Beispiel nur einmal anzunehmen, es gäbe kein institutionalisiertes allgemeines Selektionskriterium, das unterschiedliche Jagdstrategien zu bewerten erlaubte. Der adaptive Erfolg einer Handlungsinnovation ließe sich dann erst anhand der biologischen Reproduktionsrate des jeweiligen sozialen Akteurs ermitteln und die Intragenerationsdiffusion der Innovation wäre mangels eines institutionalisierten Bewertungsmechanismus ausgeschlossen²⁵.

Komplizierter wird unser Beispiel, wenn wir die Ausdifferenzierung *unterschiedlicher* konkurrierender gesellschaftlicher Selektionskriterien unterstellen²⁶. Diese müssen sich nicht unbedingt auf ausdifferenzierte gesellschaftliche Subsysteme beziehen. Nehmen wir an, die Jäger unseres Beispiels ernähren sich nicht nur von ihrer Jagdbeute, sondern sie sammeln auch Früchte und Wurzeln, um eine vielseitige Ernährung sicherzustellen. Auch für diesen Handlungsbereich gilt ein Selektionskriterium, das die Bewertung unterschiedlicher Handlungsstrategien ermöglicht, etwa die Höhe der sammlerischen Ausbeute. Beide Selektionswerte lassen sich nun nicht unabhängig voneinander optimieren: So bedeutet die Maximierung der Jagdbeute, daß keine Zeit und Energie mehr für die Sammlertätigkeit übrig bleibt und umgekehrt. Es ist also anzunehmen, daß irgendeine Kompromißlösung dieses Zielkonflikts institutionalisiert wird. Man kann sich z. B. vorstellen, daß die Systemmitglieder zu bestimmten Zeiten auf die Jagd gehen und zu anderen festgelegten Zeiten sammeln. Eine andere Möglichkeit besteht darin, daß einige Systemmitglieder mit bestimmten Merkmalen beständig auf die Jagd gehen und andere mit anderen Merkmalen sich nur mit Sammeln beschäftigen. Wie auch immer: Ist eine solche Differenzierung von Selektionskriterien einmal eingetreten, die wir hier der Einfachheit halber primäre Selektionskriterien nennen wollen, so bedarf es weiterer Selektionskriterien höherer Ordnung, die hier sekundäre Selektionskriterien genannt werden sollen, die die ausdifferenzierten Handlungs- bzw. Wissensbereiche und die sie kontrollierenden Selektionskriterien erster Ordnung integrieren, oder — um es in der üblichen soziologischen Terminologie auszudrücken — die diese legitimieren²⁷.

²⁵ Dies ist die Erklärungsstrategie der Soziobiologie; vgl. E. O. Wilson, *Sociobiology. The New Synthesis*, Harvard 1971.⁵

²⁶ Vgl. als aufschlußreiches Beispiel S. J. Tambiah, *Classification of Animals in Thailand*, in: Douglas, S. 127 - 166.

²⁷ Vgl. die ähnliche Fassung des Legitimationsbegriffs im Rahmen der Wissenssoziologie bei Berger / Luckmann, S. 98 - 138.

Um das Problem zu verdeutlichen, kehren wir wieder zu unserem Beispiel der Jäger und Sammler zurück. Nehmen wir an, daß diese eine Regelung getroffen haben, daß alle Männer auf die Jagd gehen und alle weiblichen Systemmitglieder sich vorwiegend dem Sammeln widmen. Nehmen wir weiterhin an, daß die Jagdtätigkeit von den Gesellschaftsmitgliedern aus bestimmten Gründen bevorzugt wird. Welcher Umstand führt nun dazu, daß die einmal institutionalisierte Struktur der Arbeitsteilung stabil bleibt, daß also diejenigen Strukturvarianten ausgeschieden werden, die von ihr abweichen. Man kann in unserem zugegebenermaßen äußerst vereinfachten Modell annehmen, daß die Sammlerinnen, insbesondere dann, wenn die Sozialisation noch nicht abgeschlossen oder fehlerhaft verlaufen ist, beständig versuchen, ebenfalls Jäger zu werden, bzw. daß es schwierig ist, die gewählte Rollenstruktur inklusive ihrer partikularen Selektionswerte durch Sozialisation zu reproduzieren, ohne daß spezielle Gründe für die Verteilung von Arbeitsrollen angegeben werden. Diese Begründungen, die den reproduktiven Erfolg der betreffenden Handlungsstruktur beeinflussen, bilden in Form von Weltbildern, Mythen, allgemeinen gesellschaftlichen Werten etc. die Selektionsstruktur zweiter Ordnung²⁸. In unserem Beispiel könnte man sich etwa vorstellen, daß ein Mythos zur Legitimation der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung dient, der erklärt, warum die männlichen Gesellschaftsmitglieder Gefahr laufen, ein Tabu zu verletzen, wenn sie Früchte sammeln, und warum ein entsprechendes Tabu für die Frauen bezüglich der jagdbaren Beute gilt²⁹.

Auch die Selektionskriterien zweiter Ordnung — in unserem Fall der Mythos — lassen sich ebenso wie die Selektionskriterien erster Ordnung (Höhe der Jagdbeute) als durch Variation und Umweltselektion zustandegekommen vorstellen. Wir brauchen also prinzipiell keine weiteren internen Selektionsfaktoren anzunehmen, die hierarchisch höher stehen³⁰.

In unserem Modell haben wir bislang dreierlei Arten von Wissen unterschieden: Wissen, das unmittelbar zur Erzeugung von Handlungen dient (sog. Rezeptwissen), Wissen, das zur Bewertung von Handlungsvarianten dient (institutionalisierte Selektionskriterien) und Wissen,

²⁸ Soziologie und Sozialanthropologie haben für diese sekundäre Selektionsstruktur beispielsweise so unterschiedliche Konzepte wie Struktur-Erhaltungssystem (Parsons), Tiefenstruktur (Lévi-Strauss) und symbolische Sinnwelten (Berger / Luckmann) vorgeschlagen. Vgl. Parsons, *Gesellschaften*, S. 52 f.; C. Lévi-Strauss, *Strukturelle Anthropologie I*, Frankfurt 1978, S. 299 - 346; Berger / Luckmann, S. 98 - 138.

²⁹ Ein ähnliches hypothetisches Beispiel verwenden Berger / Luckmann, S. 124 ff.

³⁰ Darauf, wie die Variation und Selektion der sekundären Selektionsmuster vorzustellen ist, wird später zurückzukommen sein.

das die Selektionskriterien integriert (Legitimationswissen). Es muß betont werden, daß unsere Unterscheidung der drei Wissensbereiche eine rein analytische ist. In der Realität sind die Wissensselemente aller drei Ebenen eng miteinander verknüpft, so daß es im einzelnen schwer fallen wird, sie trennscharf auseinanderzuhalten. Zudem enthält das Wissen auf allen drei Ebenen sowohl kognitive als auch normative Elemente, also Zusammenhangsbehauptungen und Ordnungsschemata einerseits und Bewertungen andererseits, die ebenfalls nur analytisch zu trennen sind³¹.

Im Prinzip reicht unser einfaches Gesellschaftsmodell aus, um sich die Entwicklung komplexer Gesellschaftssysteme nach dem neodarwinistischen Kalkül vorstellen zu können. Eine Frage bleibt allerdings noch unbeantwortet: nämlich die nach dem Motor der Evolution bzw. nach den Ursachen des selektiven Drucks, der die gesellschaftliche Entwicklung vorantreibt. Warum, so stellt sich die Frage, entwickeln sich Gesellschaften weiter, wenn sie einmal die durch die Umwelt hervorgerufenen Probleme optimal gelöst haben? In der Tradition der soziologischen Theorie hat es unterschiedliche Antworten auf diese Frage gegeben. Während Marx und mit ihm auch andere Vertreter des Historischen Materialismus in der Entwicklung der Produktivkräfte diesen Motor sahen, lokalisierte Spencer und die meisten seiner Nachfolger im Bevölkerungswachstum und dessen Folgen die Ursachen für gesellschaftliche Differenzierungs- und Integrationsprozesse³².

Wir wollen hier eine andere Lösung vorschlagen, mittels derer wir beide Antworten zu integrieren hoffen. Dazu ist es notwendig, unser Gesellschaftsmodell wiederum zu erweitern.

3.2.1. Die externe und interne Umwelt von sozialen Systemen

Bisher sind wir von einer undifferenzierten Umwelt von Gesellschaftssystemen ausgegangen, d. h. wir verstanden unter Umwelt das, was den reproduktiven Erfolg von Handlungen, vermittelt durch gesellschaftlich „internalisierte“ Selektionsfaktoren, beeinflusst. Dabei unterstellten wir nicht nur relativ stabile Umwelten, sondern auch fundamentale gesellschaftliche Bezugsprobleme, deren Lösung für jede Gesellschaft unbedingt erforderlich ist, will sie ihren Bestand erhalten,

³¹ Darüber hinausgehend könnte man behaupten, daß die strenge Unterscheidung normativer und kognitiver Wissensselemente selbst Resultat eines Rationalisierungsprozesses von Weltbildstrukturen gewesen ist.

³² Vgl. z. B. E. Boserup, *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure*, London 1965; Brian Spencer (Hrsg.), *Population Growth: Anthropological Implications*, Cambridge 1972. Vgl. auch R. Coulborn, *Struktur und Prozeß im Aufstieg und Niedergang zivilisierter Gesellschaften*, in: E. Schulin (Hrsg.), *Universalgeschichte*, Köln 1974, S. 145 - 175.

und die damit überhaupt erst die Voraussetzung für Reproduktion bzw. für weitere Entwicklung darstellt. Lassen wir nun die erstere Annahme fallen und gehen von sich wandelnden Umwelten aus, so scheint es, daß wir ein Gutteil des sozialen Wandels und damit auch der sozialen Evolution auf den Wandel externer Selektionsfaktoren zurückführen können: Wandelt sich nämlich die Umwelt eines sozialen Systems, so wandeln sich durch Variations- und Selektionsprozesse auch dessen Handlungs- und Wissensstrukturen. Diese Aussage erscheint trivial, bedarf aber der Explikation:

Nehmen wir an, eine Population von Gesellschaften, die alle über ähnliche, auf eine bestimmte Umwelt zugeschnittene Handlungssysteme verfügen, z. B. nomadische Jäger- und Sammlergesellschaften in einer bestimmten Region, deren Legitimationsstrukturen dem gleichen Typ zuzurechnen sind, erfährt innerhalb kürzerer zeitlicher Abstände mehrere Wechsel der klimatischen Bedingungen, die wiederum einen Wandel der Ernährungsgrundlage zur Folge haben. Gehen wir weiterhin davon aus, daß diese Gesellschaften in unterschiedlichem Ausmaß angepaßte und spezialisierte Handlungs- und Wissensstrukturen besitzen, so können wir folgern, daß nicht diejenige Gesellschaft die Änderungen ihrer Nahrungssituation am besten übersteht (d. h. im Extremfall überlebt), die am besten an die Ausgangssituation angepaßt war, die also den höchsten Optimierungsgrad ihrer institutionalisierten Selektionswerte erreicht hatte, sondern die Gesellschaft, die weniger spezialisiert und damit weniger an ihre spezifische Umwelt angepaßt war. Dieser Zusammenhang, der in der Biologie gut belegt ist, besagt also, daß unter der Bedingung rasch wechselnder Umwelten *allgemeine Anpassungsfähigkeit*³³ einen selektiven Vorteil vor spezialisierter Anpassung an eine spezifische Umwelt genießt.

Man kann — wenn man diesem Theorem folgt — annehmen, daß sich im Laufe der Evolution diejenigen Handlungssysteme durchsetzen, die über allgemeinere Selektionskriterien verfügen, welche auf verschiedenartige Umweltsituationen Anwendung finden können und die komplexere und „diversifiziertere“ Handlungsstrategien zulassen. Aus diesem selektiven Vorteil *allgemeiner Anpassungsfähigkeit* könnte man einen evolutionären Trend, etwa im Sinne von Sahlins / Service³⁴ oder die Begründung evolutionärer Universalien³⁵ ableiten und hätte damit quasi ein allgemeines Selektionskriterium gewonnen, mittels dessen man die allgemeine Richtung der gesellschaftlichen Evolution angeben könnte.

³³ So bei Sahlins, Service, S. 93 ff.

³⁴ Ebd.

³⁵ T. Parsons, Evolutionäre Universalien der Gesellschaft, in: Zapf, S. 55 - 74.

Damit würde man sich aber nicht nur den im zweiten Kapitel aufgeführten Einwänden gegen die Theorie genereller Evolution aussetzen, sondern man würde auch auf die Möglichkeit verzichten, evolutionären Mikrowandel, der auch und gerade unter stabilen Umweltbedingungen stattfinden kann, erklären zu können. Zudem müßte man, was wichtiger ist, auf die Beantwortung der Frage verzichten, *warum* bestimmte Gesellschaften einer Population einen höheren Grad an allgemeiner Anpassungsfähigkeit und damit einen höheren Allgemeingrad der Selektionskriterien aufweisen als andere, *bevor* die unterstellten Umweltturbulenzen auftreten. Mit anderen Worten: Die sich rasch wandelnden Umwelten können nicht zur Erklärung heterogener Spezialisierung bei gleicher Umwelt herangezogen werden.

Wir wollen nicht ausschließen, daß dennoch ein relativ großer Teil evolutionären Wandels auf turbulente und komplexe Umwelten zurückgeht oder zumindest durch diese begünstigt wird³⁶. Dennoch reicht dieses Erklärungsmodell nicht aus, um die spezifische Eigendynamik von sozialen Systemen zu erklären. Um diese angemessen zu konzeptualisieren, bedarf es einer Spezifizierung und Differenzierung des bislang häufig, aber unexpliziert gebrauchten Umweltbegriffs.

Wir nähern uns damit gleichzeitig der funktionalistischen Problematik der Annahme grundlegender Bezugsprobleme von Gesellschaftssystemen. Derartige Bezugsprobleme, wie etwa die in Parsons AGIL-Schema zusammengefaßten und in eine Ordnung gebrachten allgemeinen Problemdimensionen³⁷, sind so abstrakt gehalten, daß sie kaum geeignet sind, spezifische Lösungen historisch vorfindlicher Gesellschaften mehr als taxonomisch zu ordnen. Sie bezeichnen Minimalbedingungen des Bestandes von Gesellschaften. Insofern leisten derartige Problemtaxonomien, wie etwa auch die Luhmanns³⁸, nichts anderes als die Explikation des Gesellschaftsbegriffs. Dennoch sind sie keineswegs als theoretisch sinnlos anzusehen. Indem sie es ermöglichen, empirische Daten zu ordnen und mittels komplexer Begrifflichkeiten Zusammenhangsvermutungen zu generieren, bewältigen sie eine Aufgabe, die im Bereich der Sozialwissenschaften so lange wichtig bleiben wird, so lange die Erstellung einer deduktiv-nomologischen Makrotheorie den Charakter eines unerfüllten Programms behält.

Daß derartige Kalküle, Deutungsschemata und theoretische Modelle vom Ansatz her schon nie „falsch“ sein können bzw. daß keinerlei

³⁶ Vgl. Lenski, *Human Societies*, S. 91 ff.

³⁷ T. Parsons, *An Outline of the Social System*, in: T. Parsons / E. Shils / K. D. Naegele / J. R. Pitts (Hrsg.), *Theories of Societies*, New York 1961, S. 38 - 41.

³⁸ N. Luhmann, *Moderne Systemtheorien als Form gesamtgesellschaftlicher Analyse*, in: Habermas, Luhmann, S. 7 - 24.

theoretisch oder empirisch zwingende Begründung abgegeben werden kann, die die Wahl der spezifischen Taxonomie erforderlich macht³⁹, daß also eine Vielzahl derartiger analytischer Theoreme in wechselseitiger, meist unentschiedener und auch unentscheidbarer Konkurrenz stehen, erweist sich als schwerwiegendes wissenschaftstheoretisches Grundsatzproblem soziologischer Theoriebildung und Wissensakkumulation⁴⁰.

Prinzipiell können also derartige Systematiken allgemeiner gesellschaftlicher Bezugsprobleme nichts anderes sein als hochabstrakte Typologien von Selektionsfaktoren. Wenn sie als solche nichts anderes bezwecken als Dimensionen anzugeben, in denen die wichtigsten Bezugsprobleme zu verorten sind, so erfüllen sie ihren taxonomischen Zweck. Man muß sich dabei allerdings grundsätzlich darüber klar sein, daß man mittels derartiger allgemeiner Bestandsvoraussetzungen keineswegs das Problem der Identifizierung *spezifischer* Bezugsprobleme gelöst hat. *Allgemeine* gesellschaftliche Bezugsprobleme können nie zur Bestimmung oder gar Ableitung von Selektionskriterien dienen, sondern allenfalls die historische Komplexität der selektiven Umwelteinflüsse begrifflich ordnen.

Wir wollen nicht etwa den vorliegenden funktionalistischen Problemtaxonomien eine weitere und gar differenziertere hinzufügen, sondern vielmehr eine einfachere vorschlagen, mittels derer wir uns auch der Lösung des Problems der Dynamik sozialer Systeme anzunähern hoffen. Zu diesem Zweck unterscheiden wir generell zwei Arten von Systemumwelt, deren jede spezifische Anpassungsanforderungen an soziale Systeme stellt, nämlich zwischen der internen und der externen Umwelt⁴¹. Normalerweise geht die allgemeine und auch die soziologische Systemtheorie von einem homogenen Umweltbegriff aus⁴², der alle die Sachverhalte umfaßt, die nicht selbst zum sozialen System gehören und die für das System relevant sind. Auch wir unterstellten zunächst diesen homogenen Umweltbegriff, schlagen aber für das weitere Vorgehen eine analytische Unterscheidung zwischen zwei Klassen

³⁹ Vgl. K. Eder, Die Entstehung staatlich organisierter Gesellschaften, S. 124.

⁴⁰ Vgl. G. Ritzer, *Sociology — A Multiple Paradigm Science*, Boston 1975; A. Dawe, *The Two sociologies*, in: *British Journal of Sociology*, 21, 1970, S. 207 - 218; unter Bezug auf die empirische Forschung und Methodenprobleme: Ch. Lau, *Zugänge zur Wirklichkeit: Methodeninnovationen im DFG-Forschungsschwerpunkt Industrie- und Betriebssoziologie*, in: *Soziale Welt*, 1/2, 1977, S. 144 - 166.

⁴¹ Im organisationssoziologischen Kontext: R. B. Duncan, *Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty*, in: *Administrative Science Quarterly*, 17, 1972, S. 313 - 327.

⁴² Siehe L. von Bertalanffy, *General Systems Theory — A Critical Review*, in: W. Buckley (Hrsg.), a.a.O., S. 22 f. Zur Unterscheidung unterschiedlicher Umwelten siehe auch W. R. Ashby, *Design for a Brain*, New York 1960, S. 205 ff.

von Umweltvariablen vor, die wir als externe und interne Variablen bezeichnen wollen. Während die eine Klasse vom Umweltvariablen aus der prinzipiell kontingenten Menge von Motiven, Interessen und Bedürfnissen der sozialen Akteure besteht, setzt sich die externe Umwelt aus ebenso kontingenten Faktoren der äußeren Natur (Ereignisse der externen Umwelt), zu der auch externe Sozialsysteme gerechnet werden müssen, zusammen. Beide Arten von Umweltereignissen bzw. -faktoren stellen Anforderungen an soziale Systeme. Die Berechtigung, sie analytisch zu unterscheiden, wird einerseits durch den Sachverhalt begründet, daß beide Umweltsegmente heterogene Adaptionstrategien erforderlich machen und daß sie andererseits relativ unabhängig voneinander variieren⁴³.

Die allgemeinste Funktion von Gesellschaftssystemen besteht nun in der Vermittlung zwischen beiden Arten von Umwelten, oder spezieller, in der Vermittlung und Konsistenzerhaltung⁴⁴ von Problemlösungen, die jeweils auf eine Kategorie von selektiven Umweltfaktoren bezogen sind.

Wir knüpfen damit bewußt an das Denkmodell des Historischen Materialismus an, das zwischen der Entwicklung der Produktivkräfte und der Entwicklung der Produktionsverhältnisse unterscheidet. Indem wir beide Kategorien von Umweltvariablen als kontingente Problembereiche begreifen, die nur bedingt aufeinander zurückgeführt werden können, beabsichtigen wir, einerseits den Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen Systemstrukturen und äußerer Umwelt, der durch die Entwicklung der Produktivkräfte bestimmt wird und andererseits den Zusammenhang zwischen der inneren Natur des Menschen und ihrer gesellschaftlichen Überformung als *doppelt kontingente Relation*⁴⁵ darzustellen.

Die interne gesellschaftliche Umwelt, wie wir im folgenden der Einfachheit halber sagen wollen, wird nur deshalb zum Problem, weil die Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung qua externer Ressourcen und beschränkter technologischer Problemlösungsstrategien restringiert sind, während der Problemdruck der äußeren Umwelt wiederum auf die Bedürfnisbefriedigungsnotwendigkeiten⁴⁶ der internen Umwelt ver-

⁴³ Daß sie also einer unterschiedlichen Logik folgen und deshalb unterschiedliche Bewältigungsstrategien erforderlich machen.

⁴⁴ Wir gebrauchen hier den Konsistenzbegriff in einem sehr allgemeinen Sinn. Vgl. dazu im folgenden Kap. 3.5.

⁴⁵ Vgl. dazu H. Willke, Zum Problem der Integration komplexer Sozialsysteme: Ein theoretisches Konzept, in: KZfSS, Bd. 30, 1978, S. 229 - 252; N. Luhmann, A General Theory of Organized Social Systems, in: G. Hofstede / M. S. Kassem (Hrsg.), European Contributions to Organization Theory, Assen / Amsterdam 1976, S. 96 - 113.

⁴⁶ Vgl. dazu K. O. Hondrich, Menschliche Bedürfnisse und soziale Steuerung, Frankfurt 1975, S. 44 ff.

weist. Insofern sind beide Arten von problemgenerierenden Umweltvariablen als voneinander abhängig anzusehen. Daß sie auf abstrakter Ebene nicht miteinander identisch und in einer einzigen Kategorie zusammenzufassen sind, wird durch die unterschiedliche Qualität und Spezifität der ihnen zugeordneten Adaptionsprobleme begründet.

Während auf der einen Seite das Problem darin besteht, Konsens über gesellschaftliche Strukturen der Aneignung und Konsumption knapper Ressourcen und damit über erwartungssichere Handlungs- und Verteilungsstrukturen zu erzeugen, besteht das generelle Problem gegenüber der externen Umwelt in der „richtigen“ Zuordnung von Mitteln zu Zwecken (instrumentelles Handeln)⁴⁷ und der Koordination gesellschaftlicher Ziele (strategisches Handeln)⁴⁸. Mit der Lösung beider Probleme ist die Stabilität von Gesellschaftssystemen allerdings keineswegs gewährleistet. Vielmehr können die auf die beiden unterschiedlichen Kategorien von Umweltvariablen bezogenen und an sie angepaßten Problemlösungen miteinander inkompatibel sein. Die Strukturen beider Problemlösungs- bzw. Adaptionsbereiche müssen miteinander vereinbar und konsistent sein.

Um an unser einfaches gesellschaftliches Evolutionsmodell anzuknüpfen: Die institutionalisierten Selektionsfaktoren erster Ordnung können miteinander in Widerspruch geraten und dies um so eher, je mehr sie auf spezielle Umweltsegmente hin zugeschnitten sind⁴⁹. Wie schon anderenorts unterstellt, gehen wir davon aus, daß die Konsistenz zwischen der Vielfalt von Selektionsfaktoren und insbesondere zwischen denen, die auf die externe Umwelt, und denjenigen, die auf die interne Umwelt bezogen sind, durch übergreifende, normativ-kognitive Weltbilder und Deutungsmuster bzw. in unserer Terminologie durch Legitimations- bzw. Selektionsstrukturen zweiter Ordnung hergestellt wird. Diese sind als quasi emergente, nicht intentional zustandegewordene Wissensstrukturen zu begreifen, in denen sich die symbolische Identität von Gesellschaftssystemen verkörpert.

Geht man davon aus, daß die auf die beiden unterschiedlichen Umweltbereiche bezogenen Problemlösungen und institutionalisierten Selektionskriterien heteronomen Entwicklungsnotwendigkeiten und Adaptionszwängen folgen, daß also die Handlungsmuster der Produktions- und der Verteilungsebene relativ unabhängig voneinander variieren und selektiert werden können, so ist es einleuchtend zu unterstellen, daß die Selektionsstrukturen zweiter Ordnung beständigen

⁴⁷ Die natürlich sinnvermittelt und innerhalb eines gewissen Rahmens sozial konstituiert sind.

⁴⁸ Vgl. dazu Ch. Lau, Theorien gesellschaftlicher Planung, Stuttgart 1975.

⁴⁹ D. h., je stärker sie auf ausdifferenzierte gesellschaftliche Subsysteme bezogen sind.

Integrationsanforderungen ausgesetzt sind, die sich in der Evolution von Weltbildern niederschlagen. Man braucht also keineswegs sich wandelnde gesellschaftliche Umwelten anzunehmen, um gemäß dem darwinistischen Kalkül die Dynamik sozialer Systeme zu erklären⁵⁰. Die Tatsache, daß überhaupt Systemwandel stattfindet, läßt sich vielmehr schon dadurch plausibilisieren, daß man von internen Spannungen und Inkonsistenzen zwischen unterschiedlichen Selektionskriterien ausgeht, die das soziale System bewältigen muß. Gleichweise ist es in diesem Zusammenhang einleuchtend, daß die sekundären Selektionsstrukturen einem Trend zur Abstraktion, Generalisierung und Universalisierung⁵¹ folgen, der sich aus dem evolutionären Erfordernis ergibt, immer differenziertere und spezialisiertere Selektionskriterien erster Ordnung miteinander zu integrieren. Allenfalls in diesem Sinne könnte man von einer generellen Entwicklungslogik von Weltbildern sprechen, wobei man keineswegs bei der menschlichen Ontogenese — wie Habermas — Zuflucht nehmen muß, um diese Prozeßlogik zu begründen, sondern sie als Konsequenzen von Differenzierungsprozessen auffassen kann.

Weltbilder oder Legitimationsstrukturen in diesem Sinne bestimmen restriktiv das jeweilige Lernpotential von Gesellschaften im allgemeinen, d. h. sie bestimmen in ihrer Ganzheit den Variationsspielraum der Selektionsfaktoren erster Ordnung⁵². Damit werden sie zur geeigneten Bestimmungsgröße für die Zuordnung von Gesellschaften zu bestimmten Populationen (oder zu einer bestimmten Gesellschaftsformation). Ihrer Entwicklung kommt deshalb ein gewisser Grad von Autonomie zu, weil durch die doppelt kontingente Beziehung zu zwei heterogenen Umweltbereichen Indeterminationen entstehen⁵³, die innerhalb der konsistenztheoretischen Entwicklungslogik erhebliche Variationsspielräume etablieren.

Zusammenfassend lassen sich also drei unterschiedliche Arten von Systemproblemen voneinander abgrenzen:

1. Das Problem der Konsistenzerhaltung⁵⁴ von technologischen oder organisatorischen Handlungsmustern mit den Ereignisstrukturen der

⁵⁰ Vgl. R. K. Merton, *Social Theory and Social Structure*, New York 1968³, S. 176 - 177; ders., *Strukturelle Analyse in der Soziologie*, in: P. M. Blau (Hrsg.), *Theorien sozialer Strukturen*, Opladen 1978, S. 37.

⁵¹ Parsons, *Evolutionäre Universalien*, S. 66 - 68.

⁵² Dieses Argument vertritt auch Habermas, *Zur Rekonstruktion*, S. 159 ff.

⁵³ Dies beinhaltet der Begriff der doppelten Kontingenz.

⁵⁴ Auch hier benutzen wir den Begriff Konsistenz nicht im Sinne von logischer Konsistenz, sondern als Oberbegriff für Konsistenzrelationen unterschiedlichster Art, wie kognitive Konsonanz, Widerspruchsfreiheit, wechselseitige Angepaßtheit. Siehe dazu B. Giesen, *Probleme einer Theorie struktureller Inkonsistenz*, Gerstthofen 1974.

äußeren Umwelt. Wird es nicht gelöst, so hat dies die Gefährdung der biologischen Reproduktion der Gesellschaftsmitglieder zur Folge.

2. Das Problem der Konsistenzerhaltung von Verteilungsstrukturen mit den Bedürfnissen und Interessenstrukturen der Gesellschaftsmitglieder. Seine mangelhafte Bewältigung ruft die Gefahr herauf, daß die soziale Integration der Gesellschaft gefährdet wird.

3. Das Problem der Erzeugung und Erhaltung der Konsistenz zwischen an und für sich gelungenen Adaptionsleistungen gegenüber der internen und externen Umwelt. Scheitert seine Lösung, so wird unmittelbar die symbolische Identität des Gesellschaftssystems bedroht⁵⁵.

Alle drei Arten von Systemproblemen bzw. möglicher Systemkrisen machen adaptive Leistungen des Gesellschaftssystems erforderlich. Da den Weltbildern oder sekundären Selektionsstrukturen generell restringuierende Wirkung hinsichtlich des Adaptionspotentials auf der Handlungsebene zukommt, sind evolutionäre Entwicklungsschübe eher auf dieser Ebene zu erwarten als im Bereich interner oder externer Adaptionsleistungen. Solche fundamentalen Umstrukturierungen der sekundären Selektionsebene werden dann notwendig, wenn sich Inkonsistenzen zwischen unterschiedlichen Selektionskriterien erster Ordnung akkumuliert haben und die Integrationsfähigkeit der Legitimationsstrukturen übersteigen. Sind sie einmal erfolgt, so eröffnen sich auch gegenüber der internen und externen Umwelt neue, erweiterte Problemlösungspotentiale. Indem wir Gesellschaften als komplexe offene Systeme konzipieren, die sich prinzipiell gegen zwei Arten von Umweltvariablen abgrenzen und behaupten müssen, nämlich gegenüber heterogenen Individualbedürfnissen und kontingenten Variablenkonstellationen der äußeren Natur, stellen wir den Versuch an, zwei Problemdimensionen miteinander zu verknüpfen, die bei Habermas als „Arbeit“ und „Interaktion“ noch relativ unvermittelt nebeneinander stehen⁵⁶ — nämlich die Verteilung knapper Ressourcen, zu denen wir nicht allein materielle Subsistenz- und Produktionsmittel, sondern auch etwa politische Macht und Einfluß zählen, und instrumentell-strategisches Handeln gegenüber Feinden und der natürlichen Umwelt.

Die Organisationstheorie, die es allerdings mit einem anderen, wenn auch nicht heteronomen Gegenstandsbereich zu tun hat, sieht sich vor ein ähnliches Problem der theoretischen Vermittlung heteronomer Faktorenbündel gestellt. Weder das funktionale noch das politische (machttheoretische) Modell der Organisation — um in verkürzter Form

⁵⁵ Zur weiteren Differenzierung möglicher konsistenztheoretischer Aussagen siehe unten Kap. 3.5.

⁵⁶ Vgl. J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als Ideologie*, Frankfurt 1968, S. 9 - 47.

die beiden grundlegenden Paradigmen der Organisationssoziologie auf den Begriff zu bringen — sind nämlich für sich genommen in der Lage, organisatorisches Verhalten angemessen zu begreifen oder gar zu erklären⁵⁷.

3.2.2. Organisationssoziologischer Exkurs

Durch die Konzeptualisierung von Organisationen als soziale Systeme, die durch die Interdependenz zweier Kontingenzbereiche konstituiert werden, die wiederum gegenseitig ihre Variationsspielräume begrenzen, lassen sich die „klassischen“ Kontingenztheorien korrigieren, die von der Annahme ausgehen, daß strukturelle Differenzen von Organisationen durch strukturelle Differenzen ihrer jeweils relevanten (externen) Umwelten erklärt werden können⁵⁸. Der theoriegeschichtliche Ausgangspunkt dieses Paradigmas, das Bürokratiemodell Max Webers, teilt mit den „strategic-contingency“-Ansätzen ebenso wie mit dem Simonschen Organisationsmodell eingeschränkter Zweckrationalität⁵⁹ und kybernetisch-systemtheoretischen Ansätzen, die Organisationen als offene Systeme betrachten, welche angesichts einer kontingenten Umwelt ihren Bestand durch Selbstregulation erhalten⁶⁰, die Ausklammerung der internen Systemumwelt als organisationspezifisches Problem bzw. als unabhängige Variable. Die organisationsinternen Strukturen werden nämlich entweder als unproblematisch konstant gehalten, einer je nach theoretischem Ansatz unterschiedlich gefaßten Systemrationalität unterworfen oder als Restgröße einfach einer undifferenzierten Systemumwelt zugeschlagen.

Das konkurrierende politische Modell der Organisation⁶¹ unterstellt, daß Organisationen am angemessensten als Koalitionen von Subsystemen oder organisationsinternen Gruppen mit heterogener Interessenstruktur zu begreifen sind. Rationalitätskriterien als Prämissen für die Wahl zwischen alternativen Mitteln unter Maßgabe externer Realisie-

⁵⁷ Vgl. dazu H. Hartmann / Ch. Lau, Strategische Entscheidungen in gewerkschaftlichen Dachverbänden, in: E. Helmstädter (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in den Wirtschaftswissenschaften, Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik in Münster 1977, Berlin 1978.

⁵⁸ Siehe P. R. Lawrence, J. W. Lorsch, *Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration*, Boston 1967, 2. Aufl. 1969; vgl. dazu auch Luhmann, *A General Theory*, S. 96 ff.

⁵⁹ H. A. Simon, *Models of Man. Social and Rational*, New York 1957.

⁶⁰ Vgl. Lau, *Theorien*, S. 96 - 114.

⁶¹ R. M. Cyert / J. G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs 1963; J. D. Thompson / A. Tuden, *Strategies, Structures and Processes of Organizational Decision*, in: J. D. Thompson / P. B. Hammond / R. W. Hawkes / B. H. Junker / A. Tuden (Hrsg.), *Comparative Studies in Administration*, Pittsburgh 1959, S. 195 - 216; J. V. Baldrige, *Power and Conflict in the University*, New York 1971.

rungs- und Implementierungsbedingungen haben in diesem macht-theoretischen Organisationsmodell nur eine untergeordnete Bedeutung. Entscheidungen werden als Resultate machtbezogener Aushandlungsprozesse konzeptualisiert. Im Grundansatz wird also die Organisation als geschlossenes System verstanden.

Beide organisationstheoretischen Paradigmen haben ihre theoretische Berechtigung, wenn sie auf Sonderfälle der organisatorischen Morphologie (z. B. Universitäten oder Verkaufsabteilungen von kapitalistischen Unternehmen) angewandt werden. In der Regel herrschen jedoch komplexere Verhältnisse vor, die die theoretische Integration beider Ansätze erforderlich machen⁶². Vorschläge, die dies zu erreichen suchen, zielen auf ein Konzept, das Organisationsverhalten als die „Koordination von mindestens zwei Koordinationsprozessen“ analysiert⁶³. „We have to relate the contingency of an interaction process to the problem of double boundaries of a focal system with at least two different environments. This means that integration is neither the matching and coordination of a system and its external environment, nor the matching and coordination of a system and its members — its inner environment; instead integration means exactly the coordination of at least two coordination processes⁶⁴.“ Organisationen werden als offene Systeme verstanden, die zwischen zwei Kontingenzbereichen zu vermitteln haben, welche einander interdependent restringieren⁶⁵.

Wir haben die Analogie zur Theorieentwicklung im Bereich der Organisationssoziologie — wenn auch in sehr verkürzter und deshalb notgedrungen verzerrter Form — in unsere Ausgangsüberlegung miteinbezogen, um zu zeigen, daß die Koordination zweier heteronomer Kontingenzbereiche auf einem bestimmten Abstraktionsniveau ein generelles soziologisches Theorieproblem darstellt. Daß sich durch die gesamte soziologische Theoriegeschichte ein Nebeneinanderherlaufen zweier paradigmatischer Perspektiven, nämlich die Betonung des Strukturaspektes einerseits und die Betonung des Handlungs- bzw. Verhaltensaspekts andererseits, feststellen läßt, scheint nicht allein auf theoriegeschichtliche Zufälligkeiten und rivalisierende Schulen zurückzuführen sein, sondern mag seine Gründe auch in den erwähnten gesellschaftlichen Umwelten haben, deren jede heteronome Vergesellschaftung

⁶² Vgl. J. Pfeffer / G. R. Salancik, Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget, in: Administrative Science Quarterly, 19, 1974, S. 135 - 151.

⁶³ G. Teubner, H. Willke, Integration by Dissent: Towards a Socio-Legal Contingency Model of Voluntary Associations, unveröff. Manuskript eines Referats (Conference of the Research Committee on Sociology of Law, International Sociological Association), Saarbrücken 1977, S. 9.

⁶⁴ Ebd.

⁶⁵ Vgl. Hartmann / Lau.

tungsmodi konstituiert. Damit soll nun nicht behauptet werden, daß sich gesellschaftliche Strukturanalysen allein mit Anpassungsphänomenen gegenüber der externen Umwelt von sozialen Systemen beschäftigen, noch, daß Handlungs- bzw. Verhaltenstheorien sich allein auf die Analyse „interner“ Integrationsaktivitäten stützen. Dennoch liegt die begründete Vermutung nahe, daß zwischen theoretischem Handlungs- und Strukturaspekt und den auf spezifische gesellschaftliche Umwelten bezogenen gesellschaftlichen Phänomenen ein Zusammenhang besteht, der durchaus dazu angetan ist, paradigmatische Differenzen innerhalb der Soziologie zu erklären⁶⁶.

3.3. Kollektive Identität

Generell lassen sich in unserem Zusammenhang drei Arten von Identität unterscheiden: Einmal die Identität von Dingen und Ereignissen (natürliche Identität), die ihnen aufgrund eines oder mehrerer identitätsverbürgender Kriterien zugeschrieben wird; zweitens die Identität von Personen, die durch die Abgrenzung von und die Anerkennung durch andere Individuen und die Selbstidentifikation mit Rollenstrukturen und sozialen Deutungsmustern hergestellt wird (Ich-Identität)⁶⁷ und schließlich die Identität von Gesellschaftssystemen (kollektive Identität), die durch die Selbstzuschreibung von Personen zu einem sozialen System zustandekommt⁶⁸.

Während sich für die beiden erstgenannten Arten von Identität unschwer zeitliche Grenzen und Abgrenzungen gegenüber anderen Identitäten objektiv bestimmen lassen — selbst für personale Systeme können der leibliche Tod und der Horizont möglichen Handelns als derartige Grenzen angegeben werden — lassen sich nur relativ willkürlich zeitliche, sachliche oder soziale Abgrenzungen für kollektive Identitäten ermitteln. Da die kollektiven Deutungsmuster einerseits unmittelbar am Aufbau personaler Identität beteiligt sind und sich andererseits auch nur im Handeln bzw. im Bewußtsein der Kollektivmitglieder manifestieren, lassen sich zeitliche, sachliche und soziale Abgrenzungen von kollektiven Identitäten als Bestandteile des kollektiven Wissensvorrats, des Wissenspools eines sozialen Systems oder einer Population sozialer Systeme ausmachen. Damit entfällt die Aufgabe, die

⁶⁶ Vgl. H. Lenk, Struktur- und Verhaltensaspekte in Theorien sozialen Handelns, in: ders., Handlungstheorien, S. 158 f.

⁶⁷ Vgl. R. Döbert, G. Nunner-Winkler, Adolenszenzkrise und Identitätskrise, Frankfurt 1975; H. Jonas, Zur gegenwärtigen Lage der soziologischen Rollentheorie, Frankfurt 1973; L. Krappmann, Dimensionen der Identität, Stuttgart 1969; H. Dubiel, Identität und Institution, Gütersloh 1973.

⁶⁸ Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 22 ff.

Strukturen und inhaltlichen Aussagemuster von Weltbildern und Wertsystemen selbst mittels Identitätskriterien, die nicht Bestandteile dieser Wissenssysteme sind, auf ihre zeitlichen und sachlichen Kontinuitätsabbrüche hin zu überprüfen. Mit anderen Worten: Die Normen, Werte und Symbole, die die Selbstzuschreibung der Kollektivmitglieder zu einem Gesellschaftssystem regeln, sind als selektive Wissens Elemente *unter anderen* zu betrachten, sie können keinen anderen Status als andere Wissens Elemente beanspruchen und vor allem kommt ihnen keinerlei abgehobener kontinuierätsverbürgender Status zu, zumal derartige Identitätskriterien selbst evolutionärem Wandel durch Variation und Selektion unterliegen. Ein weiterer Einwand gegen die Idee der kollektiven Identität einer Gesellschaft, die man seit Hegel meist in einer spezifischen gesellschaftlichen Institution oder in einem gesellschaftlichen meist „hochentwickelten“ Strukturelement, wie z. B. dem preußischen Staat, verkörpert sah, ergibt sich aus dem Umstand, daß durchaus mehrere unterschiedliche Identitätskriterien innerhalb des symbolischen Wissensbestandes eines sozialen Gebildes koexistieren können, aufgrund derer sich unterschiedliche Gruppen von Systemmitgliedern diesem sozialen System zurechnen. So bliebe als Kriterium dafür, daß eine Gesellschaft im Zeitablauf für ihre Mitglieder dieselbe geblieben ist, nur noch der Sachverhalt, daß diese sich nach wie vor diesem System zurechnen — ein Nachweis, den wir als tautologisch ablehnen müssen.

Wir schlagen deshalb vor, nicht von kollektiven Identitäten oder der Identität eines Gesellschaftssystems zu sprechen, da dieser Begriff — wie Berger und Luckmann betont haben — „zu einer verdinglichenden Hypostasierung der Identität führen kann“⁶⁹. Dies entspricht auch unserem darwinistischen Evolutionskalkül, dessen soziologische Interpretation Gesellschaften als Handlungssysteme begreift, die durch Wissenspools konstituiert werden, die sich wiederum in beständigem Fluß und Wandel befinden. Ein soziales System ist also zu unterschiedlichen Zeitpunkten nur in theoretischen Grenzfällen und nach Maßgabe willkürlicher Kriterien mit sich selbst identisch.

Statt die Begriffe kollektive oder systemische Identität zu benutzen, ist es also in unserem Zusammenhang sinnvoller, den Begriff Kontinuität in den Mittelpunkt zu stellen, der sich auf den Sachverhalt bezieht, daß sich Handlungssysteme und die ihnen zugehörigen Wissenspools nicht in allen ihren Elementen ändern können, ohne daß der Bestand des betreffenden Gesellschaftssystems auf dem Spiel steht. Zwar lassen sich einzelne institutionalisierte Selektionskriterien erster und vor allem zweiter Ordnung (Legitimationsmuster) mittels politischer Machtmittel durch andere ersetzen⁷⁰, doch sind derartige Prozesse

⁶⁹ Berger / Luckmann, S. 185.

nicht nur selten, sondern auch aufgrund von Konsistenzerfordernissen innerhalb der gesellschaftlichen Wissenssysteme und innerhalb der Wissensbestände der einzelnen Gesellschaftsmitglieder selten erfolgreich. Kontinuität gesellschaftlicher Strukturen wird also nach unserem Modell als Normalfall anzunehmen sein. Totalabbrüche von Traditions- und Selektionsketten bedeuten in der Regel, daß eine bestimmte Gesellschaft aufgehört hat zu existieren.

Wenn wir gesellschaftliche Evolution als kontinuierlich begreifen, so wollen wir allerdings keineswegs gänzlich in Abrede stellen, daß es möglich und sinnvoll sein kann, bestimmte Typen, Stufen oder Gesellschaftsformationen innerhalb derartiger „Abstammungslinien“ einerseits und bestimmte Typen von sich auseinander entwickelnden oder nebeneinander herlaufenden Entwicklungslinien andererseits zu unterscheiden. Mit der Unterscheidung derartiger Stufen oder Typen von Gesellschaft soll aber nun nicht behauptet werden, daß diese unterschiedlichen gesellschaftlichen Formationen tatsächlich innerhalb der angegebenen Grenzen mit sich selbst identisch sind. Wir bedienen uns vielmehr lediglich des herkömmlichen Verfahrens der Typenbildung, indem wir anhand eines oder mehrerer Kriterien, die sich nicht streng theoretisch ableiten lassen, sondern denen nur ein mehr oder weniger großer Grad an theoretischer Plausibilität zukommt, die komplexe Materie der gesellschaftlichen Evolution ordnen.

Allenfalls kann es sich also um die natürliche Identität von Gesellschaftssystemen aufgrund eines theoretisch festgesetzten Identitätskriteriums handeln, wenn wir davon sprechen, daß z. B. der europäische Feudalismus eine bestimmte Zeitspanne überdauert hat. Man hat es dabei mit theoretischen Vereinfachungen oder Verallgemeinerungen zu tun, deren heuristischen Charakter wir immer im Auge behalten sollten, wenn wir sie in Begriffe fassen.

Anders verhält es sich mit der persönlichen Identität sozialer Akteure. Auch diese unterliegt (biografischem) Wandel, ist aber durch die Übernahme und Internalisierung spezifischer kollektiver Wissens Elemente oder Wissensstrukturen im Rahmen eines zeitlich begrenzten Lebensabschnittes fixierter als der häufig stufenlose Kontinuitätsfluß gesellschaftlichen Strukturwandels⁷¹. Zudem wird die durch individuelle

⁷⁰ Augenfälliges Beispiel ist die „Verflüssigung“ von Selektionsmustern während der chinesischen Kulturrevolution. Zum Machtbegriff siehe oben Kap. 5.3.2.

⁷¹ Dies berechtigt uns auch, vom Habitus einer Person zu sprechen. Vgl. P. Bourdieu, *Der Habitus als Vermittlung zwischen Struktur und Praxis*, in: ders., *Zur Soziologie der symbolischen Formen*, Frankfurt 1974, S. 125 - 158. Bourdieu verwendet bezeichnenderweise den Habitusbegriff im Zusammenhang mit der Analyse einer bestimmten historisch fixierten „Tiefenstruktur“, nämlich eines künstlerischen Stils.

Rollenübernahmen konstituierte partikuläre Identität des Individuums durch dessen subjektive Integrationsleistungen und Sinnzuschreibungen gewährleistet. Durch die charakterliche Kontinuität des individuellen Selbsterlebens werden biographische Sinngefüge geschaffen und stabilisiert, denen keine in ähnlichem Ausmaß stabilisierten Äquivalente auf gesellschaftlicher oder institutioneller Ebene entsprechen. Letztere beziehen ihre alltagssprachliche Berechtigung allenfalls aus eben diesem rollenspezifischen und konsistenzverbürgenden „Bedürfnis“ der Individuen, ihre persönliche Identität mittels allgemeiner Integrations- bzw. Identifikationssymbole zu konstruieren. Zudem besteht ein weiterer Grund, persönliche Identität als tauglichen Begriff in unsere Theorie einzubeziehen: Der Habitus einer Person, wie wir den Wissensbestand eines sozialen Akteurs mit Bourdieu⁷² nennen, ist zwar Lernprozessen unterworfen, bleibt aber dennoch nach Abschluß der Adoleszenzphase relativ stabil und kann deshalb mit Einschränkungen als zeitlich identisch konstruiert werden. Er bietet sich demnach als Analogon zum genetischen Material eines biologischen Individuums an und umfaßt alle diejenigen Handlungsregeln, die ein sozialer Akteur zur Generierung von Alltagshandlungen zur Verfügung hat.

Diese werden wiederum in unterschiedlichem Ausmaß an andere Handlungsträger weitergegeben. Anders als bei Ausleseprozessen der biologischen Evolution ist es also nicht das Individuum, das der Selektion unterliegt und unterschiedliche Reproduktionserfolge hat, sondern — wie erwähnt — die einzelne Handlung bzw. das Handlungsmuster eines Individuums oder genauer: das Wissenselement oder die Wissensstruktur, die jeweils dieser Handlung zugrundeliegt⁷³.

Damit liegen in rudimentärer und undifferenzierter Form die begrifflichen Basiselemente unserer Evolutionstheorie vor. Es stellt sich nunmehr die Frage, welche generellen Einwände gegen eine Anwendung des biologischen Modells auf den Bereich gesellschaftlicher Evolution erhoben werden könnten.

3.4. Grenzen und Probleme der Analogiebildung

Nach den bisherigen Ausführungen über Möglichkeiten der soziologischen Interpretation des darwinistischen Kalküls wollen wir uns die Probleme vor Augen halten, die mit diesem Vorgehen verknüpft, und die Grenzen, die jeglicher Analogiebildung gesetzt sind.

⁷² Ebd.

⁷³ Interessanterweise wurde dieser Gedanke, einzelne Wissens Elemente als Einheiten der sozialen Evolution zu betrachten, in letzter Zeit häufiger von Biologen vorgeschlagen. Siehe K. Lorenz, *Die Rückseite des Spiegels*, München 1973, S. 223 - 305; R. Dawkins, *Das egoistische Gen*, Berlin/Heidelberg/New York 1978, S. 223 - 238.

Insbesondere den Sozialdarwinisten in der Nachfolge Spencers bis hin zu Sumner⁷⁴ unterliefen viele falsche Analogieschlüsse, weil sie den abstrakten Charakter des darwinistischen Kalküls nicht erkannten und statt dessen nach direkten Entsprechungen zu konkreten biologischen Erscheinungen suchten. Ebenso fatal sollte sich die Verwendung der frühen sozialdarwinistischen Theorie als ideologische Rechtfertigung kapitalistischer Strukturen und Werte auswirken. Diese Legitimationsfunktion des darwinistischen Paradigmas war selbstverständlich keineswegs durch den ursprünglichen biologischen Darwinismus gerechtfertigt, sondern lediglich auf mißverständliche Interpretationen und unzulässige Analogieschlüsse zurückzuführen. Die ideologische Belastbarkeit darwinistischer Theoreme innerhalb der frühen Soziologie ist zwar inzwischen innerhalb der Disziplin einer nüchternen Betrachtungsweise gewichen, wirkt sich aber im Alltagsverständnis und in der öffentlichen Meinung immer noch als negative Besetzung darwinistischer sozialwissenschaftlicher Ansichten aus.

Auch wir wollen hier jegliche Gefahr vermeiden, auf welche Weise auch immer, in die Nähe sozialdarwinistischer Ideologien dieser Tradition zu geraten. Eine derartige Gefahr wird vor allem dann heraufbeschworen, wenn handelnde Personen oder Gruppen als Einheiten und Objekte der sozialen Evolution betrachtet werden, die in einen Kampf ums Überleben verstrickt sind, bei dem der am besten angepaßte — was auch immer das heißen mag — siegt. Soziale Evolution wird dann als Nullsummenspiel mehrerer Akteure verstanden — eine Annahme, die sich nur in Grenzfällen im Bereich der biologischen Evolution belegen läßt. Sicherlich sind die lebenden Einzelorganismen, inklusive ihres Erbmaterials, das sie in mehr oder weniger großem Ausmaß an die folgenden Generationen weitergeben, die Einheiten der biologischen Evolution, an denen die Selektion durch die Umwelt einsetzt. Im Grunde aber sind es nur die einzelnen Gene bzw. Genkomplexe, die spezifischen Variations- und damit auch Selektionsprozessen unterliegen. Allein die Tatsache, daß die Gene in Chromosomen zusammengefaßt und an einen Gesamtorganismus gebunden sind, von dessen Überleben und Reproduktionschancen insgesamt wieder ihre eigene Reproduktion abhängt, berechtigt uns in der Biologie dazu, von der individuellen Auslese auszugehen⁷⁵. Im Grunde muß man also auch in der Biologie von einzelnen Informationseinheiten bzw. den durch sie verursachten morphologischen oder verhaltensmäßigen Merkmalen

⁷⁴ W. Sumner, *Folkways*, New York 1960⁴; R. Hofstadter, *Social Darwinism in American Thought*, Boston 1965.

⁷⁵ Daß es auch Selektionsphänomene gibt, die das Überleben der Gruppe als Ganzes betreffen, hat einige Biologen allerdings dazu geführt, von Gruppenselektion zu sprechen. Vgl. V. C. Wynne-Edwards, *Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour*, Edinburgh 1962.

sprechen, die sich wiederum im genetischen Pool einer Population durchsetzen und stabilisiert bzw. eliminiert werden. Dieser Umstand hat einige Vertreter der neueren biologischen Evolutionstheorie und insbesondere der Soziobiologie dazu bewogen, metaphorisch vom „Egoismus“ des Gens zu sprechen⁷⁶. Damit ist der Sachverhalt gemeint, daß alle nicht unmittelbar umweltbedingten Verhaltensregelmäßigkeiten von Tieren, also auch die häufig anzutreffenden „altruistischen“ Verhaltensweisen, welche ein schwieriges Erklärungsproblem darstellen, da sie in der Regel auf Kosten des Einzelindividuums gehen, nur dadurch erklärt werden können, daß sie die Anzahl der sie hervorrufoenden Gene im Gen-Pool der Population vermehren. Dies muß nicht bedeuten, daß ein bestimmte Gen deshalb häufiger repliziert wird, weil es die Überlebenswahrscheinlichkeit und den reproduktiven Erfolg des *betreffenden* Lebewesens erhöht, das es beherbergt, sondern daß es z. B. die Reproduktionschancen der Individuen fördert, die das gleiche Gen beherbergen oder bei denen zumindest eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür besteht, also von nahen Verwandten.

Wir haben die soziobiologische Erklärung des Altruismusphänomens deshalb in diesem Zusammenhang erwähnt, um zu zeigen, daß das darwinistische Modell den individuellen Kampf um das Überleben keineswegs vorschreibt oder zwingend impliziert. Dies ist um so mehr im soziokulturellen Bereich der Fall, wo einzelne Handlungsmuster und die ihnen zugehörigen Wissens Elemente nicht mit anderen Handlungsmustern oder Wissens Elementen eine stabile und für die Lebenszeit des Handlungsträgers prinzipiell unveränderbare Verbindung eingehen, wie dies für das biologische Erbmaterial zutrifft.

Vielmehr zeichnen sich soziale Akteure durch lebenslange — allerdings nicht unbeschränkte — Plastizität ihrer Handlungsmuster aus: Sie sind mit anderen Worten lernfähig. Handlungskonstituierende Wissens Elemente sind also in einem beständigen Fluß befindlich, der entweder durch Imitationslernen oder im Regelfall durch das Medium der Sprache ermöglicht wird. Die Reproduktion derartiger sozialer Wissens Elemente ist daher nicht oder nur in Grenzfällen an die Reproduktions- bzw. Überlebenschancen handelnder Individuen gebunden. Im übertragenen Sinne könnte man deshalb mit Toulmin von „competing intellectual variants“⁷⁷ sprechen, die den Prozeß der soziokulturellen Evolution bestimmen.

Analogiebildungsversuche können sich also nur auf den Kern des darwinistischen Modells stützen, der in der Aussage besteht, daß die Evolution von sich selbst reproduzierenden Systemen durch Struktur-

⁷⁶ Vgl. Dawkins.

⁷⁷ Toulmin, Human Understanding, S. 222 ff.

variationen zu erklären ist, die wiederum unterschiedliche Reproduktionschancen aufgrund selektiver Umweltfaktoren nach sich ziehen. Alle anderen etwaigen Elemente eines darwinistischen Erklärungsmodells strukturellen Wandels sind Sonderformen geringeren Allgemeinheitsgrades, deren Entstehung und Stabilisierung es selbst mittels des Variations-Selektions-Mechanismus zu erklären gilt.

Wenn wir Analogien zur biologischen Evolution im Bereich der soziokulturellen Entwicklung finden wollen, müssen wir also immer zwischen den unabdingbaren Basiselementen des Kalküls und konkreten Lösungsformen unterscheiden. So wäre es etwa verfehlt, unbedingt nach einem Analogon zum biologischen Überlebensbegriff zu suchen oder andere organizistische Irrtümer zu begehen. Auch etwa der Mechanismus der genetischen Rekombination durch sexuelle Reproduktion ist ein Sonderfall, eine evolutionäre Errungenschaft, die zwar eine gewisse evolutionäre Entwicklungsschwelle kennzeichnet, da sie die schnellere Ausbreitung vorteilhafter Gene im Gen-Pool ermöglicht und selbst Quelle von genetischer Variation ist, aber dennoch nur eine spezielle Lösung des Variationsproblems darstellt und selbst wieder evolutionstheoretisch erklärt werden muß.

Es ist also, anders als etwa Brodbeck⁷⁸ behauptet, keineswegs notwendig, Analoga zu allen Sonderformen des biologischen Entwicklungsmechanismus zu suchen, will man das biologische Evolutionsmodell in der Soziologie anwenden. Zweifellos sind derartige „konkreten“ Analogiebildungen im Einzelfall aber dennoch sinnvoll, wenn man ihre oben bezeichneten Grenzen im Auge behält und sich nicht zu Hypostasierungen und Reifikationen verleiten läßt. Sie können dann fruchtbare heuristische Hilfsmittel der Hypothesengenerierung sein, mittels derer konkrete Variations- und Selektionsmuster im soziokulturellen Bereich tentativ und annäherungsweise in ihrer Logik begriffen werden können.

Mit dieser Unterscheidung zwischen Basiselementen des Modells und Sonderformen fallen viele theoretische Probleme weg, die die Sozialdarwinisten vergeblich zu lösen versuchten und die auch später immer wieder die Anwendung des darwinistischen Evolutionskalküls problematisch machten⁷⁹. So ist z. B. ebenso wenig wie ein Überlebenskriterium auch ein eindeutiges Kriterium, mit Hilfe dessen sich die Grenzen von Populationen bzw. sozialen Handlungs- und Wissenssystemen bestimmen lassen, notwendig. Selbst die Biologie kennt ja Fälle fließender Übergänge zwischen unterschiedlichen Arten. Schwieriger wird es schon mit der Bestimmung sozialer Variations- und Selektionsmechanismen.

⁷⁸ M. Brodbeck, *Models, Meanings and Theories*, in: ders. (Hrsg.), *Readings in the Philosophy of Science*, New York / London 1968, S. 585.

⁷⁹ Habermas, *Zur Rekonstruktion*, S. 187.

Wollen wir differenziertere Antworten auf diese fundamentale Frage erhalten, als dies in unserer ersten Skizze einer soziologischen Interpretation möglich war, müssen wir im Auge behalten, daß wir durchaus mit multiplen, sich gegenseitig ergänzenden Mechanismen, ähnlich dem funktionalen Entsprechungsverhältnis von Mutation und genetischer Rekombination, „arbeiten“ können.

Zweifellos gibt es auch im Bereich der soziokulturellen Evolution mehr als einen Variationsmechanismus, ebenso wie wir mit einer Vielzahl unterschiedlicher Selektoren oder selektiver Medien rechnen können, die quasi als internalisierte Stellvertreter („vicarious selectors“⁸⁰) der Selektionsfaktoren der äußeren Umwelt fungieren. Derartige „Internalisierungen“ kritischer Umweltfaktoren finden wir auch auf niederen Stufen der Evolution. Sie ermöglichen beispielsweise sozialen Insekten in Form von kommunizierbaren Umweltmodellen die Reduktion komplexen Trial-and-error-Suchverhaltens⁸¹.

Schließlich stellt sich noch ein weiteres Problem bei der Anwendung des Variations-Selektions-Modells auf Prozesse der Veränderung sozialer Handlungsstrukturen, nämlich das der Grenzziehung zwischen sozialem Handeln und den biologischen Substraten menschlicher Verhaltensbereitschaft wie Trieben, genetisch fixierten Verhaltensmerkmalen etc. Wie oben vorgeschlagen, wollen wir diesen Komplex als Black-Box betrachten und als „innere“ Umwelt sozialer Systeme behandeln, die prinzipiell einem anderen Variationsmodus folgt und andere Probleme aufwirft als die „äußere“ Umwelt, unter der wir zunächst die belebte und unbelebte Natur und darüber hinaus noch konkurrierende Sozialsysteme verstanden.

Diese Bezeichnung der biologischen Grundlagen menschlichen Handelns geschieht hier lediglich aus Gründen der Vereinfachung und thematischen Grenzziehung. Inzwischen ist durch die anthropologische Forschung nahegelegt worden, die menschliche Kultur lediglich als oberste Stufe einer Hierarchie von Evolutionsebenen zu sehen, die jeweils ein neues, erweitertes Lernniveau indizieren. Campbell hat eine derartige Hierarchie von Ebenen vorgeschlagen, die sich von nonmnemonischem Problemlösungsverhalten bis hin zu „cultural cumulation“ und „science“ erstreckt⁸². Dabei zeigt sich, daß im Verlauf

⁸⁰ Campbell, Variation, S. 78 ff.

⁸¹ Vgl. beispielsweise T. A. Sebeok (Hrsg.), Animal Communication: Techniques of Study and Results of Research, Bloomington 1968.

⁸² Campbell, Variation; vgl. auch P. Oppenheim, H. Putnam, Einheit der Wissenschaft als Arbeitshypothese, in: L. Krüger, Erkenntnisprobleme der Naturwissenschaften, Köln/Berlin 1970, S. 339 - 371. Campbell unterscheidet folgende Lernniveaus, deren jedes über spezifische Selektionsmechanismen verfügt: 1. Nonmnemonic problem solving; 2. Vicarious locomotor devices; 3. Habit; 4. Instinct; 5. Visually supported thought; 6. Mnemonically supported

der biologischen Evolution unterschiedliche Methoden entwickelt wurden, ursprünglich „blinde“ Trial-and-error-Prozesse durch stabilisierte Mechanismen abzukürzen, die selbst evolutionäre Errungenschaften sind und als solche Wissen über die organismische Umwelt enthalten⁸³. Campbell plädiert für ein hierarchisches Modell von internalisierten Verhaltensselektoren, das unseres Erachtens in überzeugender Weise den evolutionären Prozeß der zunehmenden selektiven Einschränkung „blinder“ Trial-and-error-Lernprozesse darstellt und damit zugleich die „verschachtelte“ („nested“) Hierarchie von Selektionsmustern auch als Modell für die soziokulturelle Evolution nahelegt. Soziokulturelle Evolution braucht also nicht bloß als Gegenstandsbereich betrachtet werden, der gewisse Ähnlichkeiten mit dem Bereich biologischer Evolution aufweist, sondern kann mit guten Gründen aus abstrakter Sicht als letzte Stufe einer kontinuierlichen Hierarchie von Lernniveaus konzeptualisiert werden. Gleichzeitig werden allerdings die Schwierigkeiten deutlich, soziales Handeln auf einen einigermaßen homogenen Typ von Wissen zurückzuführen. Die komplex verschachtelte Hierarchie von „vicarious selectors“, die blinde Verhaltens- und Handlungsvarianten einschränken, aber nie völlig determinieren, macht eine scharfe Grenzziehung zwischen der soziokulturellen Ebene der Handlungs- bzw. Wissensselektion und der Ebene biologischer Verhaltensselektoren problematisch. Bevor wir aber die Fruchtbarkeit unserer hypothetischen Konstruktionen „Wissenselement“ und „Wissenspool“, Handlung und „Selektionskriterium“ genauer prüfen, wollen wir zunächst das Aussagepotential unseres Paradigmas betrachten.

3.5. Erklärungspotential und Theorieelemente des neodarwinistischen Paradigmas

Wir haben mehrfach darauf hingewiesen, daß das neodarwinistische Kalkül Modellcharakter hat und selbst keine kausalen Erklärungen erlaubt, wenn nicht Umwelt und System bzw. Selektionsfaktoren und Selektionswert einer spezifischen Handlungsvariante oder Wissensalternative ermittelt werden können. Dies bereitet nun nicht nur in der Biologie, sondern vor allem im Bereich der soziologischen Evolution angesichts der äußerst komplexen System-Umwelt-Beziehungen große Schwierigkeiten. Es ist nur in seltenen Fällen unter Kenntnis der beteiligten internen und externen Faktoren möglich, kausale Erklärungen für die Überlegenheit einer Handlungs- und Strukturvariante gegenüber einer anderen zu liefern. Die Komplexität und die doppelte histo-

thought; 7. Socially vicarious exploration: observational learning and imitation; 8. Language; 9. Cultural cumulation; 10. Science. Die Selektionsniveaus können sich durchaus überlappen.

⁸³ Campbell, S. 77.

rische Kontingenz sowohl der internen als auch der externen Systemumwelt lassen nur Zusammenhangshypothesen bzw. -gesetze begrenzten Allgemeinheitsgrades zu. Wie wir gesehen haben, scheitert die hypothetische Unterstellung allgemeiner Selektionskriterien mit überzeitlicher Geltung.

Dennoch ist es natürlich möglich, zu evolutionstheoretischen Hypothesen zu kommen, die sich auf quasi-gesetzmäßige Zusammenhänge eingeschränkter Gültigkeit stützen. Dabei handelt es sich um induktive probabilistische Verallgemeinerungen von beobachteten Zusammenhangsregelmäßigkeiten zwischen bestimmten Typen von Umweltstrukturen und bestimmten Systemmerkmalen, wobei wir zwei Arten von Aussagen begrenzten Allgemeinheitsgrades unterscheiden können, einmal nämlich synchronische über umweltspezifische Systemerfordernisse, die für unterschiedlichste Systemtypen gültig sind, und zum anderen diachronische Aussagen über evolutionäre Trends.

Unter den *synchronischen* Aussagen verstehen wir solche, die bestimmte evolutionäre funktionale Regelmäßigkeiten bezeichnen. Eine solche Regelmäßigkeit könnte z. B. der Sachverhalt sein, daß Jäger- und Sammlergesellschaften in der Regel nicht sesshaft sind oder daß Gesellschaften, deren Landwirtschaft Überschuß produziert, die also mit einem internen Verteilungsproblem konfrontiert sind, in der Regel eine politische Institution entwickeln, die den Güterüberschuß verteilt⁸⁴. Mit solchen meist recht trivial formulierten, allgemeinen Zusammenhängen zwischen systemspezifischen Selektionsfaktoren und strukturellen Problemlösungen ist allerdings noch kaum viel gewonnen. Zwar verdanken wir derartigen Verallgemeinerungen, die entweder funktionalistisch oder kausal-deterministisch formuliert sind, ein Großteil unseres Wissens über Regelmäßigkeiten gesellschaftlicher Erscheinungsformen⁸⁵, doch können sie weder die Varietät gesellschaftlicher Problemlösungen (z. B. die höchst unterschiedlichen Verwandtschaftssysteme) erklären noch die Übergänge zwischen unterschiedlichen Entwicklungsabschnitten hinsichtlich ihrer Mechanismen näher bestimmen.

Die *diachronischen* Verallgemeinerungen, die in Form von unterschiedlichsten Trendaussagen vorliegen, versuchen, dieses Problem ebenfalls mittels funktionalistischer, meist nicht explizit als Begründung angegebener, Relationen zu lösen. Beispiele dieser diachronischen „Quasigesetze“ ist das erwähnte Differenzierungsgesetz. Ähnliche Trends könnte man analog zu den biologischen „Evolutionsgesetzen“⁸⁶

⁸⁴ Vgl. etwa G. Lenski, Macht und Privileg. Eine Theorie der sozialen Schichtung, Frankfurt 1973.

⁸⁵ Vgl. etwa G. E. Swanson, The Birth of the Gods: The Origin of Primitive Beliefs, Ann Arbor 1960.

⁸⁶ Remane, et al., S. 100 ff.

formulieren: So ist z. B. auch im Bereich der sozialen Evolution eine zunehmende „Ablösung“ von den Selektionsfaktoren der äußeren Natur festzustellen, die mit der „Internalisierung“ und symbolischen Abbildung dieser externen Faktoren einhergeht. Auch gesellschaftliche Selektionsfaktoren werden also im Laufe der gesellschaftlichen Entwicklung quasi einwärtsverlagert.

Wenn sich auch solche diachronische evolutionäre Trends mit einer gewissen Allgemeinheit behaupten und nachweisen lassen, so erklären sie ebenso wenig wie die synchronischen Quasi-Gesetze⁸⁷, warum gesellschaftliche Handlungssysteme neue Strukturen entwickeln. Sie stellen vielmehr Regelmäßigkeiten dar, die es gerade zu erklären gilt. Um mit Habermas zu sprechen: „Keine der genannten Theorien unterscheidet zwischen *Systemproblemen*, ... und dem *evolutionären Lernvorgang*, der die Umstellung auf eine neue Form der Sozialintegration erklärt. Allein mit Hilfe von Lernmechanismen können wir erklären, warum einige wenige Gesellschaften für ihre evolutionsauslösenden Steuerungsprobleme überhaupt Lösungen und warum sie genau diese Lösung ... finden konnten⁸⁸.“

Wir haben mit diesen durch den soziologischen Neoevolutionismus, durch die Sozialanthropologie und die Geschichtswissenschaft erarbeiteten Zusammenhängen und den auf diesen beruhenden Trendaussagen das Material, was es erst hinsichtlich seiner kausalen Mechanismen zu durchleuchten gilt.

Gefordert sind also genetische Erklärungen oder zumindest theoretisch angeleitete Plausibilisierungen, die die Existenz spezieller sozialer Handlungsmuster und der ihnen zugehörigen Wissens Elemente als notwendig begründen. Nun kennt nicht nur das Alltagsverständnis, sondern auch die Geschichtsschreibung das aus der Biologie entnommene Vererbungsmodell, mit Hilfe dessen Abstammungslinien nachgewiesen wurden. Hempel erwähnt als Beispiel einer derartigen genetisch-historischen „Erklärung“ den kirchlichen Ablasshandel, der ursprünglich aus der Notwendigkeit entstand, ein Äquivalent zu den Jenseitsversprechungen des islamischen Klerus zu schaffen⁸⁹. Aus diesem Motivationsverstärker der Kreuzzugsheere entwickelte sich dann über mehrere Zwischenstufen hinweg eine Institution, die die materielle Substitution des Vatikan und der Kirche sicherstellte. Gerade solche Funktionswechsel einer einmal stabilisierten institutionellen Regelung lassen

⁸⁷ Auf solchen beruhen auch die qualitativen und quantitativen „evolutionären Erklärungen“ R. Münchs. Vgl. ders., *Theorie sozialer Systeme*, S. 140 - 146.

⁸⁸ Habermas, S. 176.

⁸⁹ C. G. Hempel, *Erklärung in Naturwissenschaft und Geschichte*, in: L. Krüger (Hrsg.), *Erkenntnisprobleme der Naturwissenschaften*, Köln/Berlin 1970, S. 227 ff.

derartige Abstammungslinien als genetische *Erklärungen* allerdings untauglich erscheinen. Nicht nur, daß in solche historischen Kausalmodelle nichtexplizierte Gesetzmäßigkeiten als Hintergrundsplausibilisierungen eingehen, es ist vielmehr auch zu monieren, daß in keiner Weise durch die bloße „Abstammung“ bzw. „Anknüpfung“ die Übernahme eines institutionellen Musters in einer anderen Funktion zu erklären ist. Immerhin bieten derartige Abstammungsketten wichtige Indizien für die Herkunft von Handlungsmustern⁹⁰.

Genetische Erklärungen im eigentlichen Sinne aber können sich nicht damit begnügen, den historischen Ursprung derartiger Handlungselemente und -muster nachzuweisen und historisch zu verorten, was in der Regel auch äußerst schwierig sein dürfte, sondern sie müssen in erster Linie einen Nachweis dafür liefern, *warum* sich ein bestimmtes Handlungsmuster bzw. eine institutionelle Regelung ausbreiten und stabilisieren konnte, d. h. warum sie über eine gewisse Zeitspanne identisch reproduziert wurden und warum bestimmte andere, alternative Handlungsmuster, die auf dasselbe Problem bezogen sind, sich nicht oder nur in einem begrenzten Ausmaß durchsetzen konnten. Die Tatsache, daß hier die Wichtigkeit dieser Art von Fragestellung immer wieder betont wird, ist dadurch begründet, daß die Antworten, die innerhalb der soziologischen Theorietradition darauf gegeben wurden, nicht befriedigen können. Im Grunde bestehen die meisten Lösungsversuche dieses Problems zum einen in der Konstatierung des Zusammenhangs zweier Variablen — etwa eines Systemproblems und dessen institutionalisierter Lösung⁹¹ — zum anderen in der Deutung dieses Zusammenhangs z. B. in Form einer kausalanalytischen Erklärung, einer funktionalistischen Interpretation oder einer subjektiv-sinnhaften Deutung. Der Wandel eines strukturellen Merkmals wird dann nach dieser Vorgehensweise auf den Wandel der jeweils unabhängigen Variable zurückgeführt.

Die Problematik dieser Erklärungsstrategie scheint nun nicht nur darauf zu beruhen, daß im Anschluß auch der Wandel der unabhängigen Variable erklärt werden muß, usw. ad infinitum, sondern auch, daß die Wahl der jeweiligen Interpretationsstrategie relativ beliebig zu sein scheint, d. h. daß kein allgemein konsentiertes Kriterium existiert, das zwischen paradigmatisch unterschiedlichen Zusammenhangsdeutungen rational zu entscheiden erlaubt — ein Sachverhalt, der

⁹⁰ Abstammungsreihen symbolischer Muster oder Wissens Elemente lassen sich natürlich besonders leicht an materiellen Kultursubstraten nachweisen. Vgl. O. Koenig, *Kultur und Verhaltensforschung*, München 1970; E. H. Gombrich, *Kunst und Illusion: Zur Psychologie der bildlichen Darstellung*, Zürich 1977⁵, S. 83 - 115.

⁹¹ Vgl. Münch, *Theorie*.

gemeinhin als der paradigmatische Pluralismus der Soziologie bekannt ist⁹².

Nun wollen wir uns keineswegs anheischig machen, etwa ein neues, konkurrierendes Interpretationsparadigma vorzuschlagen oder den Erklärungswert solcher Theorien generell abzustreiten. Vielmehr besteht unsere Absicht darin, auf die Integrationsfunktion hinzuweisen, die das neodarwinistische Modell evolutionären Wandels hinsichtlich der unterschiedlichen Ansätze haben könnte. Mit anderen Worten: Soweit die unterschiedlichen Ansätze überzeugende Versuche der genetischen Erklärung von Wandlungsvorgängen darstellen, bedienen sie sich ohnehin schon — allerdings nur implizit — des neodarwinistischen Erklärungsmodells oder einzelner Elemente desselben⁹³.

Die Fruchtbarkeit unseres Kalküls wäre dann etwa ansatzweise an der Entstehung und Durchsetzung gesellschaftlicher Einzelphänomene zu exemplifizieren. Dabei kommt es zunächst nicht darauf an, alle kausalen Verknüpfungen solcher Wandlungsprozesse zu erfassen, sondern anhand von vereinfachten Modellen zu zeigen, daß sich Wandlungsprozesse durchaus ohne Rekurs auf eine wie auch immer geartete funktionale Systemrationalität oder den subjektiven Sinn, den die Handelnden dem neuen und sich verstärkt reproduzierenden Handlungsmuster beilegen, erklären lassen. Derartige Erklärungsversuche könnten beispielsweise an der Entstehung von Strukturprinzipien, wie etwa Schichtung, aber auch an der Erklärung von historisch bedingten Einzelphänomenen, wie etwa bestimmter Formen abweichenden Verhaltens, ansetzen.

Schließlich ist noch auf einen weiteren Typ evolutionstheoretischer Hypothesen hinzuweisen, der nicht selbst unserem Kalkül folgt, den wir aber unschwer in unser Modell einbeziehen können. Es handelt sich dabei um „konsistenztheoretische“ Aussagen⁹⁴, also Aussagen darüber, welche Bedingungen vorliegen müssen, daß zwei oder mehrere Elemente eines Wissenssystems „zusammenpassen“ bzw. miteinander konsistent sind. Konsistenztheoretische Aussagen sind z. B. deshalb erforderlich, weil häufig ein bestimmtes Handlungsmuster durchaus einem institutionalisierten Selektionskriterium genügen kann, dennoch aber im Zusammenwirken mit anderen Handlungselementen inkonsistent ist⁹⁵. Systematisch können wir folgende Arten von gesellschaftlicher Inkonsistenz unterscheiden:

⁹² Vgl. R. K. Merton, Strukturelle Analyse in der Soziologie, in: P. M. Blau (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 27 - 55.

⁹³ Man denke z. B. an die häufig gebrauchten, aber meist nicht spezifizierten Begriffe wie Selektion, Anpassung, Bestandserhaltung etc.

⁹⁴ Vgl. Giesen, Probleme einer Theorie.

⁹⁵ Diese Aussage erfolgt analog dem biologischen Sachverhalt, daß die „Umwelt“ eines Gens in gewissem Sinne die anderen Elemente eines evolutionär

1. Mittel-Mittel-Inkonsistenz⁹⁶. Dabei handelt es sich um den erwähnten Fall der Inkonsistenz zweier Handlungen bezüglich eines gemeinsamen Selektionskriteriums, z. B. kann es gleicherweise sinnvoll sein, vor einem äußeren Feind zu fliehen oder ihn anzugreifen. Eine Gesellschaft aber, die beide Handlungsmuster gleicherweise normativ vorsieht, wird zweifellos weniger angepaßt sein als eine solche, die sich für die Institutionalisierung einer der beiden Strategien entschieden hat⁹⁷.

2. Ziel-Mittel-Inkonsistenz: Dieser Fall tritt vor allem dann auf, wenn sich Selektionskriterien ändern und neue Handlungsmuster noch nicht zur Verfügung stehen. Wir haben es dann mit dem klassischen Fall gesellschaftlicher Selektion zu tun.

3. Ziel-Ziel-Inkonsistenz: Diese Konstellation tritt dann auf, wenn Ressourcen knapp sind, d. h. wenn die Optimierung der einen Problemlösung die Optimierung der anderen beeinträchtigt oder verunmöglicht. Derartige Zielkonflikte sind äußerst häufig und beherrschen als hypostasierte Ursachen sozialen Wandels nicht nur einen Teil der soziologischen Theorietradition, sondern werden auch durch die jeweiligen historischen Deutungs- und Legitimationssysteme reflektiert.

4. Wert-Ziel-Inkonsistenz: Dabei handelt es sich — um in unserer Terminologie zu bleiben — um die Inkonsistenz zwischen den Selektionskriterien erster und den Selektionskriterien zweiter Ordnung. In diesen Fällen ist die negative Selektion derjenigen Ziele (Selektionskriterien erster Ordnung) zu erwarten, die nach Maßgabe der Kriterien der zweiten Ebene unzureichend sind, die also nicht zu legitimieren sind.

5. Wert-Wert-Inkonsistenz: Darunter verstehen wir den Sachverhalt, daß verschiedene, nicht weiter begründbare, d. h. keiner höheren Selektionslogik folgenden Wissenselemente der zweiten (Legitimations-) Ebene sich gegenseitig hinsichtlich ihres Variationsspielraums restringuieren. So sind z. B. bestimmte magische Wissenselemente inkompatibel mit einem wissenschaftlich rationalen Weltbild.

Wir haben die unterschiedlichen Möglichkeiten struktureller Inkonsistenz hier nur der Vollständigkeit halber aufgezählt. Im Grunde geht es uns hauptsächlich um die unter 3. und die unter 5. benannten Arten von Widersprüchen. Ziel-Mittel-Inkonsistenzen⁹⁸ und Wert-Ziel-Inkonsistenten Satzes von Genen sind, mit denen es konsistent sein muß. Vgl. dazu Dawkins, S. 103.

⁹⁶ Wir bedienen uns aus Deutlichkeitsgründen einer geläufigeren Terminologie.

⁹⁷ Es sei denn, sie verfügt über eine ausreichende Integrationskapazität, um beide Handlungsstrategien innerhalb eines Handlungssystems miteinander kompatibel zu machen.

⁹⁸ Dazu Merton, *Social Theory*, S. 185 - 248.

sistenzen, wie wir diese Beziehungen hier einmal der terminologischen Konvention wegen genannt haben, lassen sich nämlich leicht nach unserem Variations-Selektions-Modell als unterschiedliche Grade der Anpassung interpretieren und auflösen, wobei Mittel-Mittel-Inkonsistenzen ohnehin keine Probleme darstellen, da sie sich durch willkürliche Entscheidungen bewältigen lassen. Anders verhält es sich bei „horizontalen“ Inkonsistenzen, die nur durch Kompromisse integriert werden können. Derartige Kompromisse, die durchaus nicht symmetrisch aussehen müssen, bedürfen der Legitimation. Diese Legitimation erfolgt im Falle von Ziel-Ziel-Inkonsistenzen durch die Selektionskriterien zweiter Ordnung bzw. mittels der durch diese konstituierten Weltbilder. Diese selbst aber können nicht weiter legitimiert werden. Dennoch folgen sie ebenfalls einer gewissen Konsistenzlogik — ein Sachverhalt, den Max Weber durch den Terminus Wahlverwandtschaften metaphorisch auf den Begriff gebracht hat⁹⁹.

Während also prinzipiell und theoretisch alle gesellschaftlich-historischen Phänomene auf den Ebenen 1, 2 und 3 durch Variations- und Selektionsprozesse nach unserem Modell erklärt werden können, lassen sich hinsichtlich der letzten Weltbild- oder Legitimationsebene keine *spezifischen* Selektionskriterien vorstellen, die die Evolution auf dieser Ebene steuern könnten. Nicht zuletzt dieser Umstand war es wohl, der Habermas dazu bewogen hat, eine der ontogenetischen Entwicklung homologe Evolutionslogik der Weltbilder und Deutungsmuster als selektive Instanz einzuführen — zweifellos eine brillante Lösung, dem hegelianischen Denken zu entrinnen und durch den Rückgriff auf Piaget ein empirisch überprüfbares Evolutionstheorem aufzustellen. Zwar wollen wir den Wert dieser Hypothese hier nicht in Frage stellen, obwohl sie bislang in keiner Weise kausal begründet, sondern vielmehr nur plausibilisiert werden konnte. Ob sie sich empirisch belegen läßt, müssen wir vorerst dahingestellt lassen.

Statt dessen soll hier die Behauptung aufgestellt werden, daß sie nicht notwendig ist. Man kann sich vorstellen — und unser common sense kennt dieses Modell — daß Werte nicht unbeschränkt und unabhängig voneinander variieren können, sondern daß ihre Ordnung zu einer Ganzheit Konsistenzkriterien unterliegt, daß sie also „sinnvoll“ sind. Unglücklicherweise stehen bislang nur wenige und meist für unsere Zwecke nicht ausreichende theoretische oder empirische Arbeiten zu diesem Problem zur Verfügung. In der Regel handelt es sich bei den vorliegenden Konsistenz- bzw. Widerspruchstheorien um

⁹⁹ Vgl. M. Weber, *Methodologische Schriften*, Frankfurt 1968, S. 164. Vgl. auch Boudons Bemerkung über die Kohärenz von Institutionen: R. Boudon, *Strukturalismus — Methode und Kritik. Zur Theorie und Semantik eines aktuellen Themas*, Düsseldorf 1973, S. 133 - 140.

solche, die Inkonsistenzen zwischen Elementen unterschiedlicher Ebenen, etwa zwischen Zielen und Handlungen oder Werten und Handlungen oder dergleichen thematisieren. Falls es sich um Untersuchungen handelt, die die Kompatibilität von Elementen gleicher Ordnung reflektieren, bleibt meist der Konsistenz- bzw. Kongruenzbegriff undefiniert und man begnügt sich mit der Systematisierung alltagswissenschaftlicher oder sozialpsychologischer Erkenntnisse.

Hingegen gibt es überzeugende Nachweise in großer Anzahl, daß Legitimations- und andere Wissenmuster konsistent sind¹⁰⁰. Wir müssen uns also hier mit programmatischen Äußerungen begnügen und folgende Sachverhalte hypothetisch unterstellen, ohne auf theoretisches Referenzmaterial verweisen zu können:

1. Wissenselemente gleicher Ordnung können nicht unabhängig voneinander unbeschränkt variieren, ohne daß dies zu Inkonsistenzen führen würde¹⁰¹.

2. Sie sind interdependent in dem Sinne, daß sie emergente Systeme bilden, deren Zusammenhang durch Sinn gewährleistet ist.

3. Dieser Sinn determiniert die einzelnen Elemente nicht in ihrer Identität, sondern bestimmt nur den Modus ihrer Verknüpfung (z. B. in der Form von Mythen¹⁰²).

4. Die Variation von Einzelementen derartiger Deutungssysteme wird nicht durch eindeutige Selektionskriterien begrenzt und selektiert, sondern durch Kriterien der konsistenzlogischen Nähe und Ferne, d. h. der potentiellen sinnvollen Verknüpfbarkeit.

Bei Widersprüchen auf der Ebene von Legitimationssystemen kann es sich also nicht um logische Widersprüche im strengen Sinne handeln. Obwohl wir mit diesen Aussagen relativ unklar und spekulativ bleiben müssen und nicht einmal behaupten, daß sich überzeitliche *allgemeine* Konsistenzregeln werden ermitteln lassen, scheint es uns dennoch heuristisch fruchtbar und legitim, von Konsistenznotwendigkeiten auf der Weltbildebene auszugehen. Damit wollen wir aber keineswegs unterstellen, daß diese einer Logik gehorchen, die *unabhängig* von der soziokulturellen Evolution zu verstehen ist. Vielmehr lassen sich derartige Konsistenzregeln, falls sie ermittel- und verallgemeinerbar sind, sicherlich ebenfalls unserem Paradigma unterordnen.

Damit sind zunächst die möglichen Kategorien von Aussagen innerhalb unseres evolutionstheoretischen Schemas benannt. Unseres Erach-

¹⁰⁰ Vgl. etwa G. P. Murdock, *Social Structure*, Glencoe, IL., 1965.

¹⁰¹ Dies gilt unabhängig von der Wirksamkeit übergeordneter Selektionsmuster.

¹⁰² Vgl. C. Lévi-Strauss, *Mythologica I: Das Rohe und das Gekochte*, Frankfurt 1976.

tens läßt sich ein großer Teil des soziologischen Wissensbestandes innerhalb des vorgeschlagenen Ansatzes integrieren. Unterteilen wir mit George Ritzer das bislang vorliegende soziologische Wissen in drei paradigmatische Zweige¹⁰³, nämlich das „social fact“, das „social definition“ und das „social behaviour“ Paradigma, so ist allein das behaviouristische Paradigma dem ersten Anschein nach kaum in unser Schema einzuordnen. Gerade dieses aber geht von einem — allerdings recht einfachen — Bedürfnisbefriedigungs- bzw. Belohnungsmodell aus¹⁰⁴, das sicherlich nicht komplexe emergente soziale Sachverhalte erklären kann, aber dennoch einfaches soziales Verhalten, und es damit unter Umständen ermöglicht, die Verknüpfung mit biologischen Evolutionsmechanismen, wenn auch unzureichend, herzustellen.

Im übrigen ist schon deutlich geworden, daß bestimmte soziologische Wissensbestände wie z. B. die Sozialisationstheorie, die Wissenssoziologie Schützscher Provenienz, aber auch Bereiche wie die Organisationssoziologie und die Wirtschaftssoziologie, um nur einige zu nennen, unschwer unter unser Erklärungsschema einer gemeinsamen Entwicklungsmechanik zu subsumieren sind.

Zunächst wollen wir uns aber spezifischen Formen gesellschaftlicher Variations- und Selektionsmechanismen zuwenden und im folgenden die soziologische Interpretation des biologischen Modells weiter differenzieren.

¹⁰³ Ritzer.

¹⁰⁴ Siehe dagegen: K. D. Opp, Die verhaltenswissenschaftliche Soziologie als sozialwissenschaftliches Paradigma, in: Lenk, Handlungstheorien, S. 121 - 156.

4. Variation

4.1. Die Variation von soziokulturellen Handlungs- und Selektionsmustern

Unter Variation als dem Motor der Evolution verstanden wir ganz allgemein die Veränderung von Einzelementen oder Strukturmustern von Handlungs- und Wissenssystemen. Diese Veränderungen werden im wesentlichen durch zwei Arten von Prozessen hervorgerufen, nämlich durch *Innovations-* und *Rekombinationsprozesse*. Der Begriff *Innovation* bezeichnet Wissens- oder Handlungselemente, die von den bisher zur Verfügung stehenden und reproduzierten qualitativ unterschieden sind. Innovationen sind also die eigentliche Quelle strukturellen Wandels¹.

Dagegen handelt es sich bei der Rekombination von Wissensselementen um die Zusammenfügung bisher unverbundener Teilelemente zu neuen Wissens- bzw. Handlungsmustern. Durch Rekombination von Einzelementen, vor allem im Medium der Sprache, das wiederum bestimmten Rekombinationsregeln gehorcht², werden Innovationen leichter verbreitet, d.h. ihre Reproduktion ist nicht an die Reproduktion der ganzheitlichen Muster (z. B. den Habitus einer Person) gebunden. Die durch die Sprache ermöglichten soziokulturellen Rekombinationspotentiale sind also die Voraussetzung für die Diffusion von Einzelementen. Gleichzeitig entstehen durch Rekombinationsvorgänge neue emergente Wissens- und Handlungsmuster, die als ganze der Auslese durch kognitive oder normative Selektionskriterien unterliegen. Während die Rekombination innovativer und überlieferter Einzelemente bestimmten teils systemspezifischen (Selektionskriterien erster und zweiter Ordnung), teils systemunspezifischen Regelmäßigkeiten folgt, die wir allerdings noch kaum kennen³ und die wir oben als Konsistenzregeln bezeichnet haben und mit den Strukturalisten als Tiefenstruktur oder mit Chomsky als „generative Transformations-

¹ Siehe H. G. Barnett, *Innovation: The Basis of Culture Change*, New York 1953.

² N. Chomsky, *Aspekte der Syntaxtheorie*, Frankfurt 1973.

³ Es ist bezeichnend, daß es dem Strukturalismus bislang nicht gelungen ist, derartige allgemeinen Regeln der Strukturkonsistenz zu entdecken. Vgl. Boudon.

grammatiken“ begreifen könnten, erfolgen Innovationen ungerichtet und blind.

Diese Behauptung bedarf der Erklärung: Nicht ohne Absicht nämlich haben wir hier den Zufallsbegriff vermieden. Wesentlich scheint uns mit Campbell nur zu sein, daß Innovationen zunächst völlig unabhängig von ihrem Selektionswert erfolgen⁴. Wäre dem nämlich nicht so, so hätte nicht nur unser evolutionstheoretisches Kalkül seinen Sinn verloren, sondern wir würden auch von einer teleologischen Betrachtungsweise ausgehen — ein Vorgehen, das vielen funktionalistischen Arbeiten implizit ist. Wichtig für unsere Definition des Innovationsbegriffes ist also, daß Innovation unabhängig von der selektierenden Umwelt erfolgt. Auf den ersten Blick scheint diese Aussage für kollektive Lernprozesse nicht zuzutreffen. Gerade bei diesen scheinen wir es mit gerichtetem und zielgesteuertem Problemlösungsverhalten zu tun zu haben. Zweckrationales oder zumindest zielgerichtetes Verhalten scheint zu den Grundkonstituenten der *conditio humana* zu gehören. Dennoch wird unsere Bezeichnung des Innovationsvorganges als prinzipiell ungerichtet nicht nur durch die triviale Einsicht belegt, daß das, was über das bisher Bekannte hinausgeht und auch durch dieses nicht impliziert wird, nur durch blindes Versuchsverhalten entdeckt werden kann, und durch viele Beschreibungen quasi zufälliger wissenschaftlicher Entdeckungen⁵, sondern auch durch die Überlegung, daß alle als Gegenargument angeführten zielgerichteten innovativen Lernprozesse eben schon über ein hochselektives Bild des Gegenstandsbereichs verfügen, das diesen symbolisch repräsentiert und Trial-and-error-Prozesse insofern entscheidend abkürzt, als es die „Irrtümer“ unter Maßgabe von internalisierten Selektionskriterien antizipativ korrigieren und vermeiden hilft. Dennoch sind auch im Rahmen solcher Selektionsmuster qualitative Innovationen möglich, da diese die Handlungen nicht vollständig festlegen und eben nur über ein begrenztes Bild externer und interner Selektoren verfügen. Mit anderen Worten: unsere Annahme blinder Suchprozesse als letzte Ursache von Variation und damit von sozialer Evolution ist logisch unabdingbar; ohne sie gäbe es keine soziale Entwicklung.

Nun ist mit dieser Aussage keineswegs notwendigerweise die Annahme verknüpft, daß die Variationsrate im Verlauf der sozialen Evolution gleich bliebe. Vielmehr kennen wir aus den Theorien genereller Evolution zur Genüge die plausible Hypothese, daß sich das Evolutions-tempo mit zunehmender gesellschaftlicher Differenzierung steigert. Dabei müssen wir zwischen mindestens zwei Ursachen derartiger Veränderungen des „Variationsdrucks“ unterscheiden, nämlich erstens

⁴ Campbell, *Variation*, S. 77.

⁵ W. B. Canon, *The Way of an Investigator*, New York 1945.

einer Veränderung des Variationsdrucks aufgrund von Veränderungen innerhalb der gesellschaftlichen Selektionsmuster und zweitens einer Erhöhung der Variationsrate aufgrund der Erhöhung der potentiellen Reproduktionsrate.

Zur ersten Art: Wir haben unterstellt, daß eine stetige Tendenz zum Zerfall gleichförmiger Handlungsmuster durch die Variation kognitiver oder normativer Wissens Elemente gegeben ist. Dieser Tendenz wirken normalerweise konsistente Selektionsmuster höherer Ordnung entgegen, die durch selektive Medien oder Kontrollinstitutionen, wie etwa Macht, verstärkt werden. Kommt es nun z. B. durch Veränderung der inneren oder äußeren Umwelt eines sozialen Systems, z. B. Knappheit von Nahrungsmitteln oder Überbevölkerung, zu Inkonsistenzen innerhalb des selektiven Systems, so wird dieses System in seiner selektiven Wirkung schwächer, und es behalten lediglich rudimentäre „individualistische“ Selektoren ihre Wirkung. Solche Situationen, die wir hier mit Habermas Legitimationskrisen nennen könnten, vermindern den Selektionsdruck, dem Einzelhandlungen und Handlungsmuster ausgesetzt sind, und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, daß variierte Handlungsmuster reproduziert werden, die normalerweise selektiert worden wären. Seit Durkheim ist ein solcher gesellschaftlicher Zustand als „Anomie“ den Soziologen geläufig.

Abgesehen von diesen allgemeinen, d. h. die ganze Gesellschaft betreffenden, Verminderungen des Selektionsdrucks sind es aber vor allem einzelne gesellschaftliche Gruppen oder Subsysteme, innerhalb derer die Variationsrate und damit die Wahrscheinlichkeit, besser adaptierte Handlungsmuster zu entdecken, dadurch steigt, daß der Selektionsdruck für das betreffende Subsystem, die Subkultur oder die gesellschaftliche Gruppierung sinkt. Als gutes Beispiel dafür können wir die Rolle von Eliten in Modernisierungsprozessen heranziehen, denen von einigen Modernisierungstheoretikern eine soziale Schrittmacherfunktion zugeschrieben wurde⁶. Bei diesen Eliten handelt es sich zumeist um Gruppierungen, die selbst nicht mehr Herrschaft ausüben, also abgesunken sind und nur noch über einen Teil ihrer Privilegien verfügen. Es läßt sich leicht belegen, daß Eliten ebenso wie andere marginale Gruppen und Minoritäten zum Teil von den selektiven Ansprüchen entlastet sind, denen ihre Umwelt ausgesetzt ist, und daß demzufolge ihr Variationsspielraum und die durchschnittliche Variationsrate größer ist⁷. Eine andere Art teilweiser Entlastung von selektiven Faktoren ist für spezialisierte und funktional ausdifferenzierte Rollen, Or-

⁶ S. Eisenstadt, Social Change, Differentiation and Evolution, in: ASR, 29, 1964, S. 375 - 386.

⁷ Eine etwas andere Deutung dieses Phänomens bei E. Hagen, Traditionalismus, Statusverlust, Innovation, in: Zapf, S. 350 - 361.

ganisationen und Subsysteme zu konstatieren. So gelten etwa für bestimmte gesellschaftliche Gruppen spezifische „Freiheiten“ innerhalb festumrissener Grenzen, die die systemspezifische Variationsrate beträchtlich erhöhen. Etwa seit der Entstehung von Hochkulturen setzt auch ein Trend ein, der die Erzeugung von Variation selbst zum innerhalb spezifischer Subsysteme gültigen Wert macht. Nicht zuletzt diese Entwicklung, die zunächst im Typus des Künstler-Wissenschaftlers der Renaissance und schließlich im gegenwärtigen Wissenschaftssystem ihren Höhepunkt fand, macht eine enorme Beschleunigung des gesellschaftlichen Evolutionstempos wahrscheinlich und erklärlich. Gerade die Tatsache nämlich, daß Wissenschaftler ihre Resultate nicht auf ihre praktische Anwendbarkeit hin erproben müssen und daß Innovationen prämiert werden, wenn sie einigermaßen den erkenntnistheoretischen, „handwerklichen“ oder paradigmatischen Ansprüchen der Fachgemeinschaft genügen⁸, erhöht die Variationsrate wissenschaftlicher Aussagen und damit auch die Wahrscheinlichkeit „adaptiver“ Innovationen.

Neben dieser system- oder gruppenspezifischen Verminderung des Selektionsdrucks sind es vor allem evolutionäre Lernschritte im Bereich der gesellschaftlichen Kommunikationsmedien, die die Variationsrate von Wissenselementen erhöhen. Unter Kommunikationsmedien verstehen wir hier nicht die Parsonsschen Medien, die Selektionsleistungen übertragen, sondern symbolische Informationsträger im kommunikationstheoretischen Sinn, wie z. B. die Schrift⁹, spezielle Zeichensysteme, elektronische Massenmedien etc. Diese Medien erhöhen nicht nur die Diffusionsgeschwindigkeit von adaptiven Variationen enorm, sondern durch sie wird gleichzeitig das Rekombinationspotential innerhalb des gesellschaftlichen Wissenspools bedeutend erhöht. Dies geschieht zunächst vor allem dadurch, daß die Komplexität gesellschaftlicher oder subsystemischer Symbolsysteme durch die Kommunikationsmedien gesteigert wird. Durch die Erfindung der Schrift etwa wurde gesellschaftliches Wissen, das bis dahin unmittelbar an die Gedächtnisfunktion der Gesellschaftsmitglieder gebunden und somit natürlicherweise durch die menschlichen Speicherkapazitäten begrenzt war, von diesen unabhängig speicher- und reproduzierbar. Dadurch, daß nunmehr Wissens-elemente in schriftlich codierter Form aufbewahrt werden konnten, stieg die Anzahl der Variationsmöglichkeiten durch die nunmehr mögliche Rekombination unterschiedlichster und nicht unmittelbar tradierter Wissens-elemente¹⁰. Die Entstehung komplexer Literaturen, die erst

⁸ T. S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt 1973, S. 44 - 58.

⁹ Childe, *Soziale Evolution*, S. 35.

¹⁰ Vgl. Lenski, *Societies*, S. 36; V. G. Childe, *Man Makes Himself*, New York 1951.

geraume Zeit nach der Erfindung der Schrift anzusetzen ist, kennzeichnet diesen Übergang auf ein neues Variationsniveau, von dem aus die Entwicklung kognitiver und normativer Weltbilder bedeutend erweitert wurde.

Gleichzeitig bewirkt natürlich auch die Erhöhung der Diffusionsgeschwindigkeit, die durch die Entwicklung von Kommunikationsmedien ermöglicht wurde, daß die Anzahl möglicher Kombinationsmöglichkeiten pro Zeiteinheit steigt. Die Tatsache, daß etwa eine technologische Einzelerfindung, die in einer gegebenen Umwelt ohne die sinnvolle Verknüpfung mit einer anderen Erfindung adaptiv wertlos ist, rasch durch gesellschaftliche Kommunikationskanäle diffundieren kann, erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß sie mit dieser anderen Innovation „zusammentrifft“ und kombiniert werden kann. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Diffusionsgeschwindigkeit von Wissenselementen nicht nur vom Vorhandensein symbolischer Kommunikationsmedien, sondern auch von anderen Faktoren wie z. B. der horizontalen und vertikalen Mobilität, dem Ausmaß des intra- und intergesellschaftlichen Handels usw. abhängt. Wichtig allein ist in unserem Zusammenhang der Sachverhalt, daß durch solche evolutionären Erfindungen bestimmte Handlungs- und Wissenselemente in andere Strukturen diffundieren, wobei es durchaus vorkommen kann, daß das diffundierte Wissenselement im neuen Kontext eine gänzlich andere Bedeutung oder Funktion erhält¹¹.

4.2. Endogenes Wachstum und Reproduktion

Bei unseren bisherigen Überlegungen haben wir einen grundsätzlichen Aspekt soziokultureller Variation außer acht gelassen, wir haben nämlich bislang nur die *Möglichkeit* von Variation und die Faktoren, die das Variationspotential beeinflussen können, reflektiert. Eine weitere Grundannahme aber muß hinzukommen, um Variation als den „Motor“ der Evolution bezeichnen zu können. Diese Annahme geht davon aus, daß die Variation von gesellschaftlichen Handlungs- und Wissensmuster *notwendig* erfolgen muß. Diese Notwendigkeit von Variationsprozessen muß nicht unbedingt durch artspezifisches Neugierverhalten erklärt werden, obwohl es für dieses universale, genetisch determinierte Verhaltensmuster gute Belege gibt¹². Vielmehr können wir uns diese Annahme auch dadurch plausibilisieren, daß die gesellschaftliche Reproduktion von Handlungs- und Wissensmustern niemals gänzlich fehlerfrei verläuft und verlaufen kann, d. h. das in Sozialisationsprozessen allgemeinsten Art vermittelte handlungskonstituierende Wis-

¹¹ Vgl. unten Kap. 6.

¹² Vgl. Lorenz, S. 186 ff.

sen ist in den meisten Fällen nicht völlig mit dem ursprünglichen Wissen identisch. Dieser Umstand ist nicht nur auf die unterschiedlichen Kombinationsmuster zurückzuführen, die durch multiple Sozialisatoren sowohl in diachronischer als auch in synchronischer Perspektive erzeugt werden, sondern auch dadurch, daß die einzelnen Wissens Elemente und -muster selten genau umrissene Regeln zur Konstitution von Handlungen darstellen, sondern häufig eher Richtwerte, deren genaue Definition dem einzelnen Handlungsträger überlassen bleibt¹³. Hinzukommen als nicht zu unterschätzende Variationsquellen schlichte „Reproduktionsfehler“, die nicht nur während des Sozialisationsprozesses auftreten können, sondern auch bei der alltäglichen Replikation von Handlungen.

Wir müssen also ähnlich wie im Bereich der biologischen Evolution annehmen, daß ein beständiger Überschuß an alternativen Wissens Elementen und Handlungen produziert wird, der ebenso kontinuierlich durch Selektionsprozesse wieder abgebaut wird. Diese Annahme eines endogen erzeugten Alternativenüberschusses, der unmittelbar mit dem gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß verknüpft ist, ist die Voraussetzung dafür, daß Selektion überhaupt stattfinden kann. Sogenannte stationäre Gesellschaften, d. h. Gesellschaften, die scheinbar keinen strukturellen Wandlungsprozessen unterliegen, kann es nach unserer Annahme also nicht geben. Wenn diese Gesellschaften — und den weit aus überwiegenden Teil der Menschheitsgeschichte müssen wir uns in diesem Sinne als stationär vorstellen — uns so erscheinen, als ob sie konstante Strukturmerkmale aufweisen, so ist dies allein darin begründet, daß die sie betreffenden Wandlungsprozesse überaus langsam erfolgen und daß unser Beobachtungszeitraum überaus begrenzt ist. Ihr langsames Evolutionstempo können wir uns dadurch erklären, daß die Anzahl potentieller Innovationen und Rekombinationen von Handlungsmustern in diesen Gesellschaften im Vergleich mit entwickelten Gesellschaften gering einzuschätzen ist.

Dies ergibt sich nicht nur aus unseren obigen Annahmen über die Erhöhung des Variationspotentials durch gesellschaftliche Differenzierung und die Institutionalisierung von Kommunikationsmedien — Schwellen, die bei den sogenannten stationären Gesellschaften noch nicht überschritten sind — sondern schon allein durch die durchschnittliche Bevölkerungszahl solcher Jäger- und Sammlergesellschaften, die selten über 100 Personen hinausgeht und deshalb Innovationen sehr unwahrscheinlich werden läßt¹⁴.

¹³ L. Krappmann, Neuere Rollenkonzepte als Erklärungsmöglichkeit für Sozialisationsprozesse, in: M. Aufwarter / E. Kirsch / M. Schröter (Hrsg.), Kommunikation, Interaktion, Identität, Frankfurt 1976, S. 315.

¹⁴ Vgl. Ribeiro, S. 56 f.

4.3. Die Entstehung ganzheitlicher Strukturprinzipien

Bis zu diesem Stand unserer Argumentation sind wir implizit davon ausgegangen, daß der soziokulturelle Variationsmechanismus lediglich marginale Variationen, d. h. also den qualitativen Wandel *einzelner* Handlungen bzw. Wissensselemente oder Handlungs- bzw. Wissensmuster, erlaubt¹⁵ und daß erfolgreiche Innovationen relativ selten auftauchen. Wie aber kommt es zur Entstehung von größeren Handlungssystemen, die nicht durch mechanische Solidarität integriert, sondern funktional aufeinander abgestimmt sind, so daß jedes einzelne Systemelement seinen adaptiven Wert nur im Zusammenhang mit dem funktionalen Beitrag der anderen Elemente erhält. Es läßt sich kaum vorstellen, daß derartige Kovariationen zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgen, oder zumindest sind sie sehr unwahrscheinlich. Wir haben es hier mit der sicherlich wichtigsten evolutionstheoretischen Fragestellung zu tun, die die unterschiedlichsten Antworten hervorgerufen hat. Da wir adaptive Lernvorgänge zunächst auf der personalen Ebene verortet und sie als marginal und selten gekennzeichnet haben, scheinen gerade die evolutionär folgenreichen kollektiven Lernvorgänge, wie sie durch religiöse Umbrüche, charismatische Führer und soziale Revolutionen zustandekommen, unserem Erklärungsschema zu widersprechen¹⁶.

Einem ähnlichen Einwand sehen wir uns gegenübergestellt, wenn wir uns die zum Teil sehr rapide erfolgenden Anpassungsvorgänge vor Augen führen, mit denen manche Gesellschaften auf einen abrupten Wandel ihrer Umwelt, wie z. B. das Auftauchen äußerer Feinde, reagieren.

Dennoch ergibt sich unseres Erachtens kein bedeutsamer Widerspruch durch diese Sachverhalte. An einem Beispiel läßt sich dies am besten demonstrieren: Sahlins zeigt anhand der beiden archaischen Gesellschaften der Nuer und den Dinka¹⁷, wobei er sich auf überzeugende anthropologische Materialien stützen kann, daß eine bestimmte Form des Verwandtschaftssystems des einen Stammes, nämlich der Nuer, diese den anderen umliegenden Stämmen gegenüber militärisch überlegen machte. Sowohl die Nuer als auch die Dinka verfügen über segmentäre Verwandtschaftssysteme, sind also in Verwandtschaftsgruppen organisiert, die über keine zentrale Integrationsinstanz verfügen. Während aber bei den Nuern die gleichwertigen Lineage-Segmente zu sol-

¹⁵ Diese implizite Annahme scheint zunächst durch die Analogie Wissensselement — Gen nahezuliegen.

¹⁶ M. Vester, Die Entstehung des Proletariats als Lernprozeß, Frankfurt 1970.

¹⁷ M. D. Sahlins, Die segmentäre Lineage: Zur Organisation räuberischer Expansion, in: Eder (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, S. 114 - 152.

chen höherer Ordnung zusammengefaßt werden, die sich im Falle äußerer Bedrohung zusammenschließen, haben bei den Dinka die gesellschaftlichen Segmente die Eigenschaft, in „absolute, unabhängige Einheiten zu zerfallen“¹⁸.

Sahlins erklärt das überlegene Organisationsprinzip der Nuer dadurch, daß diese erst nach den Dinka das Land besiedelten und deshalb gezwungen waren, diese Form verwandtschaftlicher Solidarität zu entwickeln. Ein rapider Wandel der Umweltbedingungen stellte beide Gesellschaften nun vor erhebliche Anpassungsprobleme, die nur die Nuer durch den Übergang zu einer evolutionär höheren Stufe bewältigen konnten. Sahlins resümiert diesen evolutionären Wandlungsprozeß folgendermaßen:

„Die Nuer bieten selbst ein überzeugendes Beispiel. Als sie die Aggression der Araber an der Wende dieses Jahrhunderts und später das Eindringen der Europäer bekämpfen mußten, begann ihr segmentäres Lineage-System zusammenzubrechen oder vielmehr, es wurde gegen ihre gemeinsamen, starken Feinde durch Propheten zusammengehalten, welche die sektionale Opposition der Lineages überwandern und die, in Evans-Pritchards Worten, ‚als Angelpunkt des Bündnisses‘ wirkten. Ein System erblicher politischer Führerschaft und weitgreifende politische Einigung kam zustande. Wäre diese Revolution nicht durch die Herrschaft der Europäer behindert worden — und hätte sie außerdem ausreichende wirtschaftliche Unterstützung mobilisieren können, würden die Nuer nicht einfach das segmentäre Lineage-System aufgegeben haben, sondern wären im evolutionären Fortschritt zur Ebene des Häuptlingstums emporgestiegen“¹⁹.

Bezeichnenderweise konnte aber nur der Nuer-Gesellschaft, die schon über ein, wenn auch nur unter bestimmten Umständen angewandtes, Organisationsschema solidarischen Vorgehens gegenüber äußeren Feinden verfügte, dieser evolutionäre Schritt ansatzweise gelingen, während die bis auf ihr Verwandtschaftssystem sehr ähnlichen Dinka dazu keine Möglichkeit hatten.

Wir haben dies Beispiel hier, allerdings ohne auf die Einzelheiten der äußerst komplizierten Verwandtschaftssysteme einzugehen, angeführt, um für die begründete Vermutung zu plädieren, daß das, was vielfach als fundamentale ideologische oder strukturelle gesellschaftliche Umwälzung klassifiziert wird, im Grunde nur dann erfolgen kann, wenn latent das dazu notwendige gesellschaftliche Wissen schon verfügbar ist. Die Nuer mußten also nicht nur weniger interne selektive Widerstände überwinden als die Dinka. Sie brauchten vielmehr nur ihr auf bestimmte Umweltsituationen zugeschnittenes Wissen, nämlich das des

¹⁸ Ebd., S. 150.

¹⁹ Ebd., S. 150.

solidarischen Vorgehens innerhalb integrierter Verwandtschaftsgruppen höherer Ordnung, zu verallgemeinern und als Prinzip zu institutionalisieren, das situationsunspezifische Gültigkeit hatte. Daß dies so schnell geschehen konnte, ist auf die charismatische Wirkung des „Propheten“ zurückzuführen, die die Diffusion des neuen „Organisationswissens“ enorm beschleunigten und dieses gleichzeitig als Personen symbolisch repräsentierten²⁰. Wir haben es also in diesem Fall mit einer Rekombination kollektiver Handlungsmuster, nicht mit einer wirklichen Innovation im engeren Sinne zu tun. Für die Gesellschaft der Dinka allerdings hätte die Institutionalisierung eines ähnlichen Organisationsprinzips eine wirkliche Innovation bedeutet, die zudem inkonsistent mit ihrem überlieferten Verwandtschaftssystem gewesen wäre.

Unser Argument geht nun dahin, daß sich andere gesamtgesellschaftliche Strukturwandlungen, die nicht einzelne Handlungsmuster, sondern gesellschaftliche Organisationsprinzipien betreffen, nicht wesentlich von den Vorgängen unseres relativ einfachen Beispiels unterscheiden. Mit diesem Modell marginaler evolutionärer Wissenszuwächse soll keineswegs die Möglichkeit revolutionärer Durchbrüche geleugnet werden, wie unser Beispiel zeigt. Diese können vielmehr als Aktualisierung von schon latent bereitstehendem Wissen, also als Generalisierung von vor dem situations- bzw. gruppenspezifischem Wissen verstanden werden, wobei der Erfolg derartiger „Revolutionen“ durch diffusionsverstärkende selektive Medien, wie z. B. charismatischen Einfluß, Macht oder Geld entscheidend beeinflußt wird²¹. Um zu unseren beiden archaischen Gesellschaften zurückzukehren: Die Nuer verfügten bereits über ein internalisiertes Selektionskriterium, daß die solidarische Aktion integrierter Verwandtschaftsgruppen gegenüber äußeren Feinden als adaptiv wertvoll auszeichnete, und sie verfügten über das nötige Rezeptwissen, wie dies zu bewerkstelligen sei. Gleichzeitig verfügten sie über die institutionalisierte Prophetenrolle, durch die die solidarische Aktionsgemeinschaft auf Dauer gestellt werden konnte. Die Entstehung politischer Herrschaft erweist sich damit als Rekombination von strukturellen Einzelementen, ein weitaus wahrscheinlicherer Fall von Variation als etwa die fundamentale „Neuerfindung“ dieser Institution.

Der Umstand, daß in unserem Beispiel die charismatischen Propheten eine wichtige Rolle gespielt haben, verweist uns auf das generelle Problem der selektiven Medien, wie wir die von uns oben so bezeichneten diffusionsverstärkenden Mechanismen weiterhin nennen wollen. Sie wirken komplementär zu den Selektionskriterien. Im folgenden Kapitel wollen wir uns beiden Arten von gesellschaftlicher Selektionsleistung widmen.

²⁰ Ebd.

²¹ Siehe dazu oben Kap. 5.3.

5. Selektion

5.1. Gesellschaftliche Selektionskriterien

Nur für äußerst archaische Gesellschaften auf der Ebene der Makroevolution, also etwa in Fällen intersystemischer Konkurrenz um knappe Ressourcen, können wir von direkter Selektion durch die gesellschaftliche Umwelt als dominantem Selektionsmodus ausgehen. Aber auch in diesen Fällen wirkt, etwa wie in unserem Beispiel der Nuer und Dinka, die durch verwandtschaftliche Solidarität oder andere Faktoren bedingte militärische Überlegenheit keineswegs immer bestandsbedrohend für das unterlegene System. So konnte etwa die Dinka-Gesellschaft dadurch überleben, daß ihre Mitglieder sich in Gebiete zurückzogen, die für die Nuer keine ökonomisch interessanten Ressourcen boten¹.

Dennoch müssen wir davon ausgehen, daß in der archaischen Phase der gesellschaftlichen Evolution äußere Selektionsfaktoren und vor allem äußere Feinde die letztlich determinierenden Selektionskriterien waren². Diese intersystemische Konkurrenz war dabei in den seltensten Fällen an das Überleben der Gesellschaftsmitglieder geknüpft, vielmehr wurden die Mitglieder der militärisch unterlegenen Gesellschaft meist in unterschiedlichster Form in die überlegene Gesellschaft integriert. Derartige externe Selektionsprozesse sind für die relativ vereinfachten Aussagen auf der makrotheoretischen Ebene sicherlich ausreichend. Sie erklären aber nicht die zu konstatierende Varietät vorfindlicher Gesellschaftsstrukturen und vor allem nicht, warum es zu unterschiedlichen Merkmalsausprägungen, an denen die selektive Wirkung externer Umweltfaktoren ansetzen konnte, kam. Natürlich lassen sich aus Gründen der Vereinfachung auf der evolutionstheoretischen Makroebene die Ursachen der unterschiedlichen adaptiven Merkmale in einer Black Box verorten, durch die man diesen Bereich ausklammert und von blinder gesamtgesellschaftlicher Merkmalsvariation ausgeht. Dennoch bleibt jede Evolutionstheorie unvollständig und letztlich auch unbegründet, wenn sie ihre Hypothesenbildung allein auf die theoretische Makroebene verlagert. Dies ist um so mehr der Fall, wenn die Reproduktionswahrscheinlichkeit gesellschaftlicher Handlungs- und Wissens-

¹ E. E. Evans-Pritchard, *The Nuer*, Oxford 1940, S. 127.

² Vgl. L. T. Hobbhouse / G. C. Wheeler / M. Ginsberg, *The Material Culture and Social Institutions of the Simpler People*, London 1965.

strukturen nicht mehr vorwiegend an das Überleben der Gesellschaftsmitglieder oder den Bestand der politischen Ordnung einer Gesellschaft geknüpft ist, sondern intrasystemische Selektionsprozesse über den adaptiven und damit reproduktiven Erfolg entscheiden.

Indem wir intersystemische Konkurrenz quasi als Sonderfall externer Systemselektion begreifen, wollen wir die Rolle „internalisierter“ Selektionsfaktoren im evolutionären Prozeß betonen. Diese „internalisierten“ Selektionsfaktoren, die zwar die Selektionsmuster der internen und externen gesellschaftlichen Umwelt in symbolisch codifizierter Form repräsentieren und gleichzeitig integrieren, d. h. miteinander konsistent machen, müssen als Spezifikum gesellschaftlicher Evolution betrachtet werden. Nur ihre Identifizierung erlaubt es uns, das Variations-Selektions-Modell auf die Evolution von Gesellschaften anzuwenden. In Erweiterung unserer obigen Definition von gesellschaftlicher Evolution können wir diese also als Veränderung von gesellschaftlichen Wissenspools im Zeitablauf durch die gesellschaftliche Internalisierung und symbolische Codifizierung von Selektionskriterien der systemischen Umwelt definieren.

Wir haben bislang die Begriffe „Selektionskriterien“ und „gesellschaftliche Wissensselemente“ verwendet, ohne eine andere Unterscheidung als die zwischen kognitiven und normativen Wissensselementen und zwischen Selektionskriterien unterschiedlicher Ordnung getroffen zu haben. Dabei handelt es sich um hypothetische Konstrukte, von denen wir annehmen, daß jedes reproduktionsfähige Handeln von ihnen gesteuert wird. Nun haben verschiedene Human- und Sozialwissenschaften wie die Soziologie, die Anthropologie oder die Psychologie eine Vielzahl von zum Teil hochdifferenzierten terminologischen Systemen hervorgebracht, die dieses hypothetische Konstrukt, das wir als Wissen bezeichnen, benennen und in unterschiedlichste Kategorien einteilen. Diese terminologische Vielzahl hat zweifellos zu einiger Verwirrung geführt. So werden etwa die Begriffe Handlungsregel³, Situationsdeutung, Ordnungsschema, Rolle, Norm, Wert, generalisierte Verhaltenserwartung, Plan, Brauch, Sitte in unterschiedlichen theoretischen Kontexten teils synonym, teils mit differierender Bedeutung gebraucht, ohne daß empirisch begründeter Konsens über die Grundstrukturen solcher normativen oder kognitiven Wissenssysteme auch nur ansatzweise zu bestehen scheint⁴. Wir können hier nicht den einzelnen Be-

³ Vgl. P. Winch, Die Idee der Sozialwissenschaft und ihr Verhältnis zur Philosophie, Frankfurt 1974, S. 55 - 86.

⁴ Häufig wird der Wissensbegriff nur für kognitive Bewußtseinselemente gebraucht. Gerade in unserem evolutionstheoretischen Zusammenhang erscheint es uns aber notwendig und auch berechtigt, auch normative Elemente als „Wissen“ zu bezeichnen. Siehe dazu die ähnliche Auffassung von Berger / Luckmann, S. 81.

deutungsvarianten und ihrer meist begriffssessentialistischen Abgrenzungen nachgehen. Wir wollen und können hier auch nicht eine weitere Systematik normativen oder kognitiven Wissens entwickeln. Statt dessen wollen wir einige wesentliche Charakteristika selektiver institutionalisierter „Regeln“ herausstellen, insofern sie für unser evolutionstheoretisches Paradigma relevant zu sein scheinen.

Zunächst gingen wir davon aus, daß sich soziale Systeme aus regelgeleiteten, also prinzipiell reproduzierbaren Handlungen zusammensetzen. Die diesen Handlungen oder Handlungsmustern zugrundeliegenden Wissens Elemente oder Schemata, deren Anzahl ebenso groß ist wie die Menge der in einem System möglichen Handlungen, bilden einen Wissenspool eines sozialen Systems bzw. einer Gesellschaft. Jedes Gesellschaftsmitglied verfügt über einen begrenzten Ausschnitt des Wissenspools, der ihn dazu befähigt, bestimmte Rollen oder Handlungsmuster in Interaktion mit anderen Handelnden auszuüben.

Die in Rollen oder Handlungssequenzen strukturierten Wissens Elemente, die der einzelne Handelnde im Verlauf seiner Sozialisation interiorisiert hat, in denen er seine personale Identität findet und die über längere Zeitabschnitte relativ invariant sind, können wir mit Bourdieu den Habitus einer Person nennen. Der Habitus einer Person besteht also zunächst aus Wissens Elementen oder Wissensmustern aller Art, deren sie sich sowohl bewußt als auch unbewußt sein kann und die sie dazu befähigen, bestimmten Intentionen nachzukommen bzw. bestimmte Probleme zu lösen. Diese Probleme, die sie mit Hilfe von Wissen und den daraus abgeleiteten, allerdings nicht streng durch dieses determinierten Handlungen zu lösen versucht, ergeben sich prinzipiell aus bestimmten Bedürfnissen und den wahrgenommenen Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten der personalen Umwelt. Nun stehen außer in Situationen, bei denen das unmittelbare Überleben auf dem Spiel steht, meist eine Vielzahl von unterschiedlichen alternativen Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung, um ein bestimmtes Problem zu lösen. Diesen kann nun mit Hilfe von Selektionskriterien erster Ordnung ein bestimmter Selektionswert zugeschrieben werden. Diese Selektionskriterien legen nicht nur fest, welche der alternativen Handlungsstrategien ein bestimmtes Problem besser bewältigt als die anderen, sondern sie bestimmen gleichzeitig, was als Bedürfnis zu gelten hat, und strukturieren die problemrelevante Umwelt mittels eines kognitiven Orientierungsschemas. Wie wir eben angedeutet haben, sind derartige gesellschaftliche Selektionskriterien quasi interiorisierte Stellvertreter für die unmittelbare selektive Wirkung der Umwelt. Sie symbolisieren implizit oder explizit einen bestimmten Zusammenhang zwischen einem Verhaltensmerkmal und einem bedürfnisrelevanten Verhaltensoutput, der im Zusammenspiel mit den Faktoren der internen und externen Umwelt zu-

standekommt, ohne daß dieser Zusammenhang real existieren muß oder daß die selektive Regel die tatsächlichen kausalen Verhältnisse adäquat wiedergibt⁵. Insofern stellen gesellschaftliche Selektionskriterien nichts anderes als Hypothesen dar, die nicht nur prinzipiell optimierbar, sondern auch an veränderte Umweltbedingungen anpaßbar sind. Generell können wir davon ausgehen, daß für jeden Set von Handlungsalternativen eine bestimmte Selektionsregel bzw. ein Selektionskriterium Gültigkeit hat, daß über den reproduktiven Erfolg der einzelnen Handlungen entscheidet. Beispielsweise können wir annehmen, daß etwa bestimmte prestigebesetzte Freizeitaktivitäten bei gleicher Mittelvorgabe häufiger ausgeübt werden als andere Aktivitäten, die weniger soziales Ansehen mit sich bringen. Dabei muß das Selektionskriterium keineswegs exakt definiert, präzise umrissen oder gar bewußt sein. Es muß vielmehr lediglich eine ungefähre Einordnung der unterschiedlichen Handlungsstrategien nach ihrem Selektionswert erlauben.

Welche Kriterien entscheiden nun aber über den selektiven Vorteil derartiger Selektionskriterien? In einigen seltenen Fällen wird dies wohl die Umwelt selbst sein. Das ist dann der Fall, wenn das Selektionskriterium die Beziehung zwischen personalem Bedürfnis und den Ressourcen der Umwelt völlig falsch wiedergibt, also wenn etwa durch den raschen Wandel der Umweltbedingungen plötzlich alle zur Verfügung stehenden Methoden der Beschaffung von Nahrungsmitteln ineffektiv geworden und das sie beherrschende Selektionskriterium „falsch“ geworden ist. Typischerweise sind es aber in den meisten Fällen wiederum weitere selektive Regeln höherer Ordnung, die über den reproduktiven Erfolg, das heißt über die Chance, daß ein bestimmtes primäres Selektionskriterium diffundiert bzw. häufiger durch Sozialisationsprozesse an die nächste Generation weitergegeben wird als ein anderes, entscheiden. Selektionskriterien sind also hierarchisch angeordnet, wobei die höheren Selektionskriterien gegenüber den jeweils niedrigeren einen höheren Allgemeinheitsgrad aufweisen, der die selektive Wirkung auf eine ganze Anzahl speziellerer Selektionskriterien und damit ihre Integration ermöglicht⁶.

⁵ So kann ein selektiv prämiertes Verhaltensmerkmal etwa in einem Sinne funktional für die Gesellschaft sein, der den Gesellschaftsmitgliedern völlig unbekannt ist, wohingegen das Selektionskriterium einen anderen, womöglich falschen, Zusammenhang zwischen der Handlung und ihren Folgen „behauptet“.

Ein gutes Beispiel dafür ist das Inzesttabu, das Kinship-Systeme stabilisiert und so als wesentlicher gesellschaftlicher Integrationsfaktor primitiver Gesellschaften dient, wobei die beteiligten Gesellschaftsmitglieder gänzlich andere Vorstellungen über die Folgen von Inzest haben. Vgl. E. E. Evans-Pritchard, *Nuer Rules of Exogamy and Incest*, in: M. Fortes (Hrsg.), *Social Structure*, New York 1949, S. 85 - 101.

⁶ Vgl. einen ähnlichen Gedankengang, wenn auch in einem gänzlich anderen Zusammenhang, bei Offe: „Integration“ kann man als einen Prozeß des insti-

Prinzipiell können wir in unserer Hierarchie von Selektionskriterien eine zwar nicht unbegrenzte, aber doch im Verlauf der gesellschaftlichen Evolution immer größer werdenden Anzahl von Ebenen feststellen, die jeweils in aufsteigender Linie in ihrer selektiven Kraft bzw. normativen Wirkung abnehmen. Für unsere Zwecke wollen wir uns der Einfachheit halber mit nur zwei Selektionsebenen bescheiden, wie wir sie schon in unserer Modellskizze als Selektionskriterien erster und zweiter Ordnung ausgewiesen haben. Damit umfaßt unser gesellschaftlicher Wissenspool nunmehr Wissenselemente, die direkt zur Konstruktion von Handlungen oder Handlungsmustern dienen, Selektionskriterien, die diese zu bewerten erlauben und Legitimationsmuster, die wiederum die Selektionskriterien erster Ordnung legitimieren und integrieren. Wir haben dabei wohlweislich nicht zwischen normativen und kognitiven Wissenselementen unterschieden, weil wir davon ausgehen, daß die unterschiedlichen Selektionskriterien sowohl normative Bewertungen ermöglichen als auch kognitive Aussagen über Ursache-Wirkungs-Relationen und raumzeitliche Ordnungsschemata umfassen.

5.2. Das Problem der Selektion von Weltbildern

Bis zu diesem Punkt scheint unser Modell nichts anderes als eine Kontrollhierarchie darzustellen, wobei die handlungsdeterminierende Kraft der selektiven Regeln mit zunehmendem Allgemeinheitsgrad und Integrationspotential abnimmt:

Weltbilder
Selektionskriterien
Handlungswissen (Rezeptwissen)
Handlungen

Dieses Schema bleibt solange unbefriedigend, solange nicht geklärt ist, welchen selektiven Bedingungen die allgemeinsten Selektionskriterien, also Weltbilder und allgemeine gesellschaftliche Deutungsmuster, über denen wir keine weiteren Selektionsregeln annehmen, unterliegen. Wie wir gesehen haben, versuchen einige Theoretiker, insbesondere in neuerer Zeit die Anhänger eines genetischen Strukturalismus wie etwa Habermas, dieses Problem durch die Annahme einer gesellschaftlichen Entwicklungslogik zu lösen, wobei deren teleologischer Charakter meist nicht expliziert wird, während andere Evolutionstheoretiker evolutionäre Trends etwa zu immer größerer Differenzierung und damit notwendigerweise zu größeren Allgemeinheitsgraden der letzten gesell-

tionellen Wandels auffassen, durch den Zahl und Art der möglichen Folgen eines gegebenen Zustands erhöht werden.“ C. Offe, Berufsbildungsreform, Frankfurt 1975, S. 32.

schaftlichen Bezugssysteme unterstellen. Damit ist nun keineswegs erklärt, warum etwa bestimmte Legitimationsmuster anderen adaptiv überlegen sind.

Um eine tentative Antwort auf diese Frage zu geben, müssen wir uns den Hypothesencharakter jeglichen gesellschaftlichen Wissens und damit auch der Selektionskriterien jeglicher Ordnung vergegenwärtigen. Normen, Werte, Deutungsschemata, kurz gesellschaftliche Selektionsmuster unterschiedlicher Ebenen unterliegen ebenso blinder Variation wie die unmittelbar handlungskonstituierenden Wissensselemente. Da die Selektion durch übergeordnete Kriterien meist nicht zur völligen Eliminierung aller minderangepaßten Varianten führt, müssen wir auch hinsichtlich der höheren Kontrollhierarchien von der gleichzeitigen, allerdings nicht gleich häufigen Reproduktion unterschiedlicher Selektions- und Deutungsmuster ausgehen. Nicht anders ist es zu verstehen, daß manche Gesellschaften mehrere alternative Weltbilder tradieren, wobei allerdings meist eines die größte Selektionskraft entfaltet, also das herrschende ist. Nun sind wir bislang immer von dem Fall ausgegangen, daß Varianten, auch wenn sie an und für sich vorteilhaft sind, etwa die Verwendung von Metall bei der Herstellung von Waffen, nur geringe Reproduktionschancen haben, wenn sie aufgrund eines übergeordneten Schemas, etwa aufgrund eines Mythos, der die Verwendung von Metall tabuisiert, einen geringen Selektionswert haben. Nehmen wir nun weiterhin an, daß die betreffende Gesellschaft neben dem herrschenden Selektionsmuster auch noch andere alternative Mythen hervorgebracht hat, die zwar unter normalen Umständen langfristig in immer geringerem Ausmaß überliefert würden, die aber immerhin noch toleriert werden. Befindet sich nun unter diesen alternativen Selektionsmustern eines, daß die Verwendung von Metall zuläßt, so ist anzunehmen, daß dieses in Verbindung mit der technischen Erfindung der Metallverwendung in stärkerem Maße reproduziert wird als die anderen Selektionsmuster inklusive des bisher herrschenden. Mit diesem simplen Beispiel soll zweierlei verdeutlicht werden: Erstens nämlich, daß es neben der stabilisierenden, die hierarchisch angeordneten Selektionskriterien optimierenden Kontrollhierarchie auch eine umgekehrte Einflußbeziehung gibt, wobei die erfolgreiche Selektion einer Selektionsvariante von einer entsprechenden Kovariation auf einer tieferen Ebene abhängt. Diese ist letztlich für die Entstehung neuer Struktureigenschaften von sozialen Systemen verantwortlich. Zweitens aber muß an der Vorstellung festgehalten werden, daß die jeweils höher auf der Selektionshierarchie angeordneten Kontrollwerte den evolutionären Primat besitzen⁷, d. h. daß der Wandel derartiger Selektionsstrukturen sich nicht einfach aus der Kumulation von Varianten auf einer tieferen Ebene ergibt, daß er diese

⁷ Vgl. Habermas, Zur Rekonstruktion, S. 136.

zwar zur Voraussetzung hat, aber daß prinzipiell auch auf der jeweils höheren Kontrollebene „blinde“ Variation die Grundlage des Strukturwandels ist. Damit soll nichts anderes als die Schrittmacherfunktion kognitiver oder normativer Schemata behauptet werden. Neue Handlungsmuster können sich nur dann im Evolutionsprozeß durchsetzen, wenn zu ihrer selektiven Bewertung schon ein Kriterium bzw. Deutungsschema zur Verfügung steht. Selektionskriterien aber, die keinerlei Bezug zu faktischen Handlungen haben, also keine allgemeine normative Kraft entfalten, können durchaus über längere Phasen als „rezessive“ Varianten reproduziert werden, etwa in Form geschichtlicher Überlieferung oder als Ideologien und Glaubenssysteme von politischen oder religiösen Gruppen. Sie bekommen aber erst dann allgemeinverbindliche Wirkung, d. h. sie setzen sich erst dann im Wissenspool einer Gesellschaft durch, wenn die mit ihnen korrespondierenden Handlungsmuster aufgrund von Variationsprozessen entstanden sind. Popper hat diesen Sachverhalt anhand eines automatisch gesteuerten Kampfflugzeuges exemplifiziert⁸:

Wenn die Maschinenkraft dieses hypothetischen Flugzeuges seine Steuerungskapazität übersteigt, wird es wahrscheinlich abstürzen; wenn dagegen die Steuerungskapazität die Motorleistung übertrifft, ist die potentielle Flugleistung des Flugzeuges weder beeinträchtigt noch erhöht. Erst wenn sowohl die Motorleistung als auch die Kontrollkapazität erhöht werden, kann man von einem höheren Adaptionswert sprechen.

Dieser Gedankengang mag sophistisch und trivial zugleich erscheinen: Sophistisch, weil er die relative Einfachheit und Plausibilität unserer selektiven Kontrollhierarchie zu unterminieren scheint und trivial, weil er nicht viel mehr nahezulegen scheint, als daß „alles mit allem irgendwie zusammenhängt“. Beide Beurteilungen sind unseres Erachtens unzutreffend. Um verständlich zu machen, daß die Annahme, daß Selektionskriterien nicht nur der Selektionswirkung übergeordneter, also allgemeinerer Schemata, ausgesetzt sind, sondern daß ihr reproduktiver Erfolg auch — und das insbesondere in Fällen, in denen kein solches übergeordnetes Selektionskriterium zur Verfügung steht — von untergeordneten Schemata, d. h. letzten Endes von den Möglichkeiten ihrer Umsetzung in soziale Handlungen⁹ abhängen, müssen wir uns noch ein-

⁸ Vgl. K. Popper, *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, London 1972; siehe vor allem Kapitel 7 dieses Buches; siehe auch: J. W. Watkins, *The Unity of Popper's Thought*, in: P. A. Schilpp (Hrsg.), *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle 1974, S. 371 - 412, besonders S. 371 - 412.

⁹ Auf den ersten Blick scheint dies eine Abweichung von der strengen logischen Erklärungsstruktur unseres Kalküls zu sein. Daß dies nicht der Fall ist, wird deutlich, wenn wir uns die Ungerichtetheit von Variationen vor Augen halten.

mal das Problem verdeutlichen und mögliche alternative Lösungsmöglichkeiten prüfen.

Gehen wir beispielsweise von einer idealtypischen funktional differenzierten Gesellschaft mit einem völlig integrierten kognitiven und normativen Wissensbestand aus, wie sie in der Realität sicher niemals gegeben ist. Nehmen wir weiterhin an, daß dieses Gesellschaftssystem es mit einer völlig stabilen Umwelt zu tun hat, die auch nicht durch dysfunktionale Nebenfolgen sozialer Handlungen verändert wird. In einer solchen Gesellschaft könnten Variationen von Wissenselementen immer nur nach Maßgabe übergeordneter Selektionskriterien erfolgen. Sozialer Wandel würde dann letztlich seine Grenze am institutionalisierten Weltbildhorizont, also an den Selektionsmustern höchster Stufe, finden, wenn man nicht davon ausgeht, daß diese allgemeinsten gesellschaftlichen Deutungsmuster ebenfalls variieren und selektiven Bedingungen gehorchen, die sich aus der spezifischen Struktur dieser Gesellschaft — in diesem Fall den Selektionskriterien geringeren Allgemeingrades — ergeben. Wie wir oben skizzenhaft zu zeigen versucht haben, bieten sich als alternative Lösungsmöglichkeiten des Problems nur allgemeine Selektionskriterien der generellen Evolution, evolutionäre Trends oder Entwicklungslogiken an. Diese können aber keinesfalls *spezifische* Weltbildvariationen und ihre selektive Stabilisierung erklären. Will man also nicht von derartigen generellen Selektionsprinzipien ausgehen, so muß man unterstellen, daß Variation auf allen hierarchischen Kontrollebenen erfolgt, daß also auch auf Weltbildebene überschüssiges Wissen produziert und repliziert wird, welches nicht oder nur begrenzt auf der Handlungsebene umgesetzt wird, und daß schließlich der selektive Erfolg dieser Schemata davon abhängt, inwieweit auf unteren Ebenen „autonome“ Kovariationen erfolgt sind, die den übergeordneten Wissensstrukturen zum Durchbruch verhelfen. Mit diesem Modell evolutionären Wandels läßt sich ein immer wieder aufgegriffenes Denkmuster innerhalb der Evolutionstheorie revidieren, das meist zu Einseitigkeiten und Übersimplifikationen führte, nämlich das einheitlicher Kausalfaktoren sozialen Wandels. Prinzipiell lassen sich materialistische und idealistische Varianten dieses Erklärungskonzeptes unterscheiden. Beide krankten daran, den „Motor“ der gesellschaftlichen Entwicklung einseitig einem funktionalen Bezugsproblem zuzuordnen, ohne dafür andere als metaphysische Begründungen vorbringen zu können. Unsere Fassung geht dagegen von der ungesteuerten Variation von Handlungen und Wissenselementen auf allen Ebenen aus, trifft also keine Vorentscheidung über „letzte“ Ursachen sozialen Wandels¹⁰.

¹⁰ Wie dies etwa von Parsons mit der Hypostasierung einer strengen Kontrollhierarchie nahegelegt wird. Vgl. Parsons, Gesellschaften, S. 31 - 34.

Allerdings muß hier zugestanden werden, daß mit unserem Lösungsvorschlag des Problems der Selektion gesellschaftlicher Selektionskriterien lediglich ein erster Schritt in Richtung einer Erklärung von evolutionären Wandlungsprozessen getan ist. Nicht nur bedarf unser abstraktes Konzept der Konkretisierung, sondern es sind ebenfalls die Theoreme begrenzter Reichweite erforderlich, die wir oben¹¹ mit dem Terminus „konsistenztheoretische Aussagen“ belegten. Dabei kann man allerdings nicht davon ausgehen, daß es allgemeine Kompatibilitätskriterien überzeitlicher Gültigkeit gibt, sondern man muß unterstellen, daß Regeln, die den Toleranzspielraum, innerhalb dessen Konsistenz von Wissenselementen gegeben ist, begrenzen, ähnlich unseren Selektionskriterien selbst wieder nur als Resultat evolutionärer Variations-Selektions-Prozesse zu verstehen sind. Abgesehen davon erscheint schon allein die Aufgabe, derartige Kompatibilitätsregeln einer gegebenen Gesellschaft zu identifizieren, die Soziologie und Sozialanthropologie vor große Schwierigkeiten zu stellen, da solche Wissenselemente meist nicht explizit und festumrissen sind und ihnen der Charakter von „Tiefenstrukturen“ zukommt¹². Auch wenn der Strukturalismus noch weit von einem genetischen Erklärungskonzept derartiger Tiefenstrukturen entfernt zu sein scheint, sollte allerdings meines Erachtens die analytische Modellbildung in diesem Bereich weitergetrieben werden, wenn es auch nur um größerer terminologischer Klarheit willen ist.

Bisher gingen wir weiterhin implizit davon aus, daß die selektive Reproduktion von sozialen Handlungen nach Maßgabe von internalisierten Bewertungskriterien erfolgt, die der einzelne Handlungsträger qua Sozialisation „erwirbt“¹³, und sicherlich muß dies als der dominante und unabdingbare Mechanismus der Übertragung von Selektionsleistung angesehen werden. Dennoch reicht er nur in äußerst einfach strukturierten Handlungssystemen aus, um die Koordination der Einzelhandlungen zu gewährleisten, die Reproduktion fehlerhafter Handlungsvarianten zu verhindern und vor allem eine hohe Reproduktionsgeschwindigkeit von Variationen auf der Ebene der Selektionskriterien zu ermöglichen. Komplexere Sozialsysteme benötigen zur Lösung dieser Systemprobleme selektive¹⁴ und kommunikative Medien, die die Repro-

¹¹ Vgl. oben Kap. 3.5.

¹² Die Rekonstruktion derartiger Kompatibilitätsregeln ist ein Bestandteil des strukturalistischen Forschungsprogramms, wohingegen ihre Konstitutionsbedingungen im mikrosoziologischen Bereich zu den Forschungsgegenständen der Ethnomethodologie gehören. Vgl. zu letzterem H. Garfinkel / H. Sacks, Über formale Strukturen praktischer Handlungen, in: J. C. McKinney / E. A. Tiryakian (Hrsg.), *Theoretical Sociology*, New York 1970, S. 337 - 366.

¹³ Vgl. Windolf.

¹⁴ Vgl. R. König, Das Recht im Zusammenhang der sozialen Normensysteme, in: K. Lüdersen, F. Sack (Hrsg.), *Abweichendes Verhalten I, Die selektiven Normen der Gesellschaft*, S. 186 - 210.

duktion von Wissenselementen relativ unabhängig von individuellen Lernprozessen machen. Diese sollen im folgenden in der aus Raumgründen gebotenen Kürze behandelt werden.

5.3. Gesellschaftliche Selektionsmedien

Unter gesellschaftlichen Selektionsmedien wollen wir diejenigen institutionalisierten und symbolisch repräsentierten Transmissionsmechanismen verstanden wissen, die die Übertragung von erfolgten Selektionsleistungen eines Handelnden oder einer Gruppe von Handelnden auf andere soziale Akteure unabhängig vom Einverständnis der letzteren sicherstellen. Kommunikationsmedien übertragen dagegen, wenn überhaupt, nur in geringem Ausmaß Selektionsleistung, sondern ermöglichen vielmehr erst die Reproduktion von Handlungen und Wissenselementen durch den interpersonalen Austausch symbolisch codifizierter, meist sprachlicher Information. Beide Arten von Übertragungsmedien sollen hier also vor allem danach unterschieden werden, inwieweit sie selbst selektive Wirkung übermitteln. Damit setzen wir uns bewußt von der inflatorischen Verwendung des Begriffs der symbolisch-generalisierten Kommunikationsmedien ab, wie sie z. B. von Parsons in den letzten Jahren vorgenommen wurde¹⁵. Parsons bezeichnet etwa neben Geld und Macht auch Einfluß, Sprache und Intelligenz als derartige Medien. Aber auch die Luhmannschen Kommunikationsmedien „Wahrheit“ und „Liebe“¹⁶ sind unseres Erachtens eher theoretische Mystifikationen, die in vager Analogie zum Geldbegriff konstruiert wurden und triviale Alltagsphänomene mit theoretischer Bedeutsamkeit versehen, als konzise Begriffe, die die Hypothesenbildung erleichtern. Liebe, Wahrheit und Einfluß etwa mögen zwar Bezeichnungen für die Übertragung von Selektionsleistungen sein; diese findet allerdings keineswegs in symbolisch codifizierter Form statt, sondern vielmehr dadurch, daß sinnhafte Bedeutungen sprachlich vermittelt werden. Das Akzeptieren des übertragenen Sinns durch den Empfänger ist die notwendige Voraussetzung dafür, daß die Selektionsleistung auch von diesem reproduziert wird. Dies ist gerade beim Medium Geld nicht der Fall¹⁷. Ähnliches läßt sich von symbolisch generalisierten Machtmitteln sagen, mit Hilfe derer die Selektionsleistung eines Handlungsträ-

¹⁵ Siehe als Zusammenfassung der Parsonsschen Bemühungen um eine Theorie der Kommunikationsmedien: T. Parsons, Soziale Struktur und die symbolischen Austauschmedien, in: P. M. Blau (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 93 - 115.

¹⁶ Luhmann, Soziologische Aufklärung 2, S. 193 - 203.

¹⁷ Allerdings ist die Anerkennung der *allgemeinen* Funktionsvoraussetzungen des Geldmechanismus, etwa des Eigentumsprinzips, notwendig, damit Selektionsleistung übertragen werden kann.

gers auf andere gesellschaftliche Akteure weitgehend unabhängig von deren Sinnakzeptanz übertragen wird. Sowohl die Ausübung von Macht als auch Übermittlung von ökonomischen Nutzenbewertungen qua Geld setzen im Idealfall keine gemeinsamen und von beiden Interaktionspartnern konsentierten Selektionskriterien voraus.

5.3.1. Geld als gesellschaftliches Selektionsmedium

Beide erwähnten Selektionsmedien sind als evolutionäre Errungenschaften zu betrachten, die das Evolutionstempo wesentlich beschleunigen, da mit ihrer Hilfe vorteilhafte, d. h. bestimmte, sozialen Selektionskriterien genügende Handlungsvarianten sich wesentlich schneller in gesellschaftlichen Handlungssystemen durchsetzen können bzw. reproduziert werden, als dies der Fall wäre, wenn die erhöhte Reproduktionsrate lediglich auf internalisierte oder kognitiv akzeptierte Selektionskriterien zurückzuführen wäre. Das Wirksamwerden der selektiven Medien ist allerdings an die Institutionalisierung gesellschaftlicher Subsysteme geknüpft. So bedarf der Geldmechanismus der Institutionalisierung von Märkten, der rechtlichen Absicherung individuellen Eigentums und der Zurverfügungstellung eines knappen gesetzlichen Zahlungsmittels. Sind diese Institutionalisierungsbedingungen gegeben, so kann sich innerhalb des so bezeichneten und begrenzten gesellschaftlichen Subsystems der Geldmechanismus automatisch entfalten¹⁸. Der evolutionäre Vorteil derartiger Marktsysteme besteht darin, daß diese sozusagen als internalisierte Modelle externer Selektionsprozesse fungieren. Sie stellen also in einem gewissen Sinne institutionalisierte „Stellvertreter“ von Adaptionsprozessen an die äußere Umwelt dar, indem sie die Produzenten wirtschaftlicher Güter von der unmittelbaren Umweltauslese unabhängig machen und diese gleichzeitig durch den Mechanismus interner subsystemischer Konkurrenz ersetzen. Diese Analogie wurde schon früh gesehen und führte dann allerdings zu den sattsam bekannten falschen Analogieschlüssen des frühen Sozialdarwinismus, der mittels der Formel des Überlebens des Stärkeren das Konkurrenzprinzip verabsolutierte und frühkapitalistische Ausbeutung zu legitimieren versuchte.

Damit wurden zwei wesentliche Charakteristika ökonomischer Marktsysteme übersehen, nämlich einerseits, daß die Simulation externer Selektionsprozesse durch das geldvermittelte Konkurrenzprinzip gesamtgesellschaftlich irrationale Folgen zeitigen und damit letztlich zu fehlerhafter Adaption an die externe Umwelt führen kann¹⁹, und andererseits,

¹⁸ Vgl. K. Polanyi, et. al., *Trade and Market in Early Empires*, New York 1957.

¹⁹ Vgl. M. Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft*, hrsg. von J. Winckelmann, Köln/Berlin 1964, S. 21.

daß gerade die gesellschaftlich gesetzten Rahmenbedingungen derartiger ökonomischer Konkurrenzsysteme legitimationsbedürftig sind und damit auf die Notwendigkeit verweisen, die durch den Marktmechanismus erzeugten Problemlösungen unter Bezug auf übergeordnete Selektionskriterien, wie etwa religiöse Weltbilder, mit anderen Problemlösungen und Handlungsmustern zu integrieren.

Nun ist es nicht zufällig, daß in komplexen Gesellschaften das ökonomische Subsystem ein derartiges symbolisches Selektionsmedium hervorgebracht hat, das es erlaubt, individuelle Knappheits- und Nutzenkriterien in objektivierter Form zu Handlungsprämissen anderer Handlungsträger zu machen, während andere gesellschaftliche Subsysteme mit Ausnahme des politischen Subsystems keine derartigen hochgeneralisierten Selektionsmedien entwickelten. Untersuchungen zu den Ursprüngen des Geldwesens²⁰ zeigen, daß Geld, also Waren, die einerseits knapp und wertvoll und andererseits gegen alle anderen Arten von Waren getauscht werden konnten, in primitiven Gesellschaften meist eine doppelte Funktion hatten. Zum einen dienten sie dazu, Ressourcen, die in der eigenen Gesellschaft nicht hergestellt werden konnten oder verfügbar waren, im Handel mit anderen Gesellschaften einzutauschen, und zum anderen besaßen diese Waren, denen die Funktion des Geldes zukam, auch noch einen sozialen Tauschwert innerhalb der eigenen Gesellschaft, d. h. sie konnten verschenkt werden (Potlatch) oder als soziale Prestigeobjekte zirkulieren. Um beide Funktionen zu erfüllen, mußten sie einerseits knapp sein, wobei die Knappheit vor allem in primitiven Gesellschaften nicht nur an der aufgewandten Arbeitszeit gemessen wurde, sondern sich vor allem aus knappem technischem oder rituellem Wissen herleitete, das zu ihrer Herstellung notwendig war, und andererseits einen Gebrauchswert haben, also zur Befriedigung eines Bedürfnisses dienen. Wie die Untersuchungen Godeliers²¹ nahelegen, hatte Geld zunächst eine vorwiegend soziale Tauschfunktion, wurde also etwa als Heiratsgut verwandt und bekam dann mit dem Komplexerwerden der jeweiligen Gesellschaft zunehmend eine ökonomische Tauschfunktion²².

Geld als ökonomische Institution hat sich also — um mit Marx zu sprechen — zunächst an den Rändern der Gesellschaftssysteme angelagert²³. Mit zunehmender Internalisierung — und wieder soll dieser

²⁰ Etwa G. Dalton, Primitive Money, in: American Anthropologist, Vol. 67, 1965, S. 44 - 65.

²¹ Godelier, S. 207 - 140.

²² Ebd., S. 235 f.

²³ „Der Warenaustausch beginnt, wo die Gemeinwesen enden, an den Punkten ihres Kontakts mit fremden Gemeinwesen. Sobald Dinge aber einmal im auswärtigen, werden sie auch rückschlagend im innern Gemeinleben zu Waren.“ K. Marx, Das Kapital I, Frankfurt 1969, S. 66.

Begriff hier nicht im psychologischen Sinn gebraucht werden, sondern die Umwandlung externer Selektionskriterien der gesellschaftlichen Umwelt in symbolische Kriterien, Regeln und Schemata bezeichnen — wurde dieses Medium abstrakter, insofern es immer mehr an Gebrauchswert verlor, und immer allgemeiner, als es gegen Waren jeglicher Art austauschbar wurde. Erst mit der Zurückdrängung sozialer Austauschfunktionen konnte der Geldmechanismus seine volle selektive Wirkung entfalten und gleichzeitig die Grenzen eines nunmehr ausdifferenzierten gesellschaftlichen Subsystems bezeichnen.

Mit der Stabilisierung von Märkten waren dann die oben erwähnten Institutionen geschaffen, die einmal erfolgte innovative Produktionsmethoden über den geldvermittelten Warenaustausch selektiv nach Maßgabe individueller Bedürfnisse prämierten. Der evolutionäre Effekt des Geldmechanismus ist also vor allem in der beschleunigten, quasi sinnfreien und nicht legitimationsbedürftigen Selektionswirkung zu sehen, die zwar schon im reinen Warenaustausch angelegt ist, aber mittels des Selektionsmediums Geld sehr viel schneller, unkomplizierter und in symbolisch vermittelter Form vonstatten geht. Märkte stellen demnach Subsysteme dar, in denen systemspezifische Selektionskriterien (nachfragerrelevante Bedürfnisse) durch das selektive Medium des Geldes handlungswirksam werden, indem sie das Warenangebot beeinflussen. Damit ist ein Mechanismus etabliert, der die Reproduktionshäufigkeit adaptiver sozialer Handlungen von „gelernten“ Selektionskriterien der Individuen unabhängig macht und damit vom normativen gesellschaftlichen Wissenssystem abkoppelt. Die ökonomische Nachfrage tritt dem Produzenten somit als simulierte externe Umwelt entgegen, die ähnliche Unsicherheiten wie diese mit sich bringt. Gleichzeitig konstituiert der Markt soziale Beziehungen, die tendenziell als reine ökonomische Austauschbeziehungen begriffen werden, d. h. die nur über das Medium Geld vermittelt sind. Märkte wirken daher als primäres Mittel der Vergesellschaftung von Individuen.

Mit diesen Bemerkungen scheint es, daß wir zunächst die gesellschaftliche Fragestellung unseres evolutionistischen Ansatzes vernachlässigt haben, da wir einerseits quasi essentialistische Aussagen über die Funktion des Geldmediums machten und andererseits eher Prinzipien der generellen Evolution hinsichtlich der Entstehung geldvermittelter Austauschsysteme zu skizzieren suchten. Uns kam es aber vor allem darauf an zu begründen, welche beschleunigende Wirkung die Institution des selektiven Mediums Geld im evolutionären Zusammenhang haben kann. Prinzipiell wollen wir festhalten, daß auch die Institutionalisierung des Geldmechanismus nicht als historischer Evolutionsschub zu begreifen ist, sondern eher als kontinuierliche Überlagerung sozialer Austauschmechanismen durch solche ökonomischer Art in marginalen Ent-

wicklungsschritten. Als maßgebliche Selektionskriterien wirkten dabei wohl vor allem die Notwendigkeiten und Beschränkungen des einfachen Warentauschs zwischen sog. primitiven Gesellschaften hinsichtlich der Ressourcenbeschaffung. Ohne hier im einzelnen auf die dabei mit spielenden komplexen Faktoren eingehen zu können, müssen wir als begleitende Annahmen zweifellos die Veränderung von gesellschaftlichen Bedürfnissystemen unterstellen ebenso wie reziproke Bedürfnisse in benachbarten Gesellschaften und die normative und herrschaftliche Absicherung des geldvermittelten Warenaustauschs. Damit ist das zweite dominante Selektionsmedium angesprochen, nämlich Macht, dem nach unserer Auffassung eine ähnliche Funktion wie dem Geldmechanismus bei der interindividuellen Selektionsübertragung zukommt.

5.3.2. Macht als gesellschaftliches Selektionsmedium

Macht soll hier mit Weber definiert werden als die Chance, den eigenen Willen auch gegen den Widerstand der Betroffenen durchzusetzen²⁴. Macht über andere Personen beruht auf dem Besitz von Machtmitteln, denen ähnlich wie dem Geld eine Funktion als Selektionsmedium zukommt: Sie erlauben es demjenigen gesellschaftlichen Akteur oder derjenigen Gruppe, die über sie verfügen, von ihnen gesetzte Selektionskriterien auf das Handeln anderer Personen zu übertragen, ohne daß diese die handlungsrelevanten Selektionskriterien oder Handlungsschemata akzeptieren müssen. Im Unterschied zum Geldmechanismus wird Macht nicht durch ein einziges hochabstraktes Medium symbolisiert, sondern es findet eine Vielzahl von symbolischen Machtmitteln, wie etwa militärische Waffen, Verhaltensmerkmale des Machtinhabers, Positionsindikatoren usw. Verwendung. Machtmittel sind materielle und immaterielle Symbole dafür, daß der Machtinhaber bestimmte Sanktionen anwenden kann, wenn derjenige, der seinem Machteinfluß ausgesetzt ist, nicht bestimmte Handlungen ausführt oder allgemeinere Handlungsprämissen zu übernehmen bereit ist. Der symbolische Charakter derartiger Machtmittel kommt dadurch zum Ausdruck, daß die unmittelbare Gewaltanwendung, deren Möglichkeit sie repräsentieren, nur in den seltensten Fällen eingelöst zu werden braucht. Allerdings muß prinzipiell immer die Möglichkeit bestehen, die symbolischen Machtmittel in unmittelbare Gewalt einzutauschen, sie also quasi einzulösen. Dabei ist es bezeichnend, daß die Möglichkeiten unmittelbarer Gewaltanwendung prinzipiell immer sehr viel begrenzter sind als die „im Umlauf befindlichen“ Machtmittel suggerieren. Um dies zu verdeutlichen, müssen wir uns vor Augen halten, daß selbst die Anwendung physischen Zwangs symbolische Elemente enthält, nämlich etwa die, die Gewaltanwendung fortzusetzen oder zu verstärken. Wür-

²⁴ M. Weber, *Methodologische Schriften*, Frankfurt 1968, S. 336.

den diese symbolischen Aspekte der Machtmittel nicht akzeptiert, so wäre es schlechterdings unmöglich, über längere Zeiträume und über größere Personengruppen Macht in dem von uns definierten Sinne auszuüben.

Zugegebenermaßen ist der Machtbegriff relativ amorph²⁵, d. h. er sagt nichts über die jeweils angewandten höchst heterogenen und in sehr viel geringerem Ausmaß als etwa im Falle des allgemeinen Austauschmediums Geld generalisierten Machtmittel aus. Machtmittel sind also in der Regel an bestimmte Situationen, Positionen oder Personen gebunden und haben nur für eine begrenzte Zahl möglicher Handlungen und Handelnder Gültigkeit. Max Weber hat diesem Umstand fehlender Generalisierung von Macht durch den Begriff legitimer Herrschaft berücksichtigt, die er „als die Chance, für einen Befehl *bestimmten Inhalts* bei *angebbaren* Personen Gehorsam zu finden“²⁶ definierte. Machtmittel bedürfen also noch zusätzlich der Legitimation durch institutionalisierte Verfahren und Normenkomplexe²⁷, damit sie ihre symbolische Wirksamkeit entfalten können. Nach unserem Evolutionsmodell können wir diese Legitimationsbedingungen von Herrschaft umstandslos dem gesellschaftlichen Wissensvorrat zuschlagen, d. h. die Existenz legitimatorischer gesellschaftlicher Topoi ist nicht anders genetisch zu erklären als die anderer handlungsrelevanter gesellschaftlicher Wissensbestände.

Eine andere Schwierigkeit bei der Anwendung des Machtbegriffs bezieht sich auf seine mangelnde Operationalisierbarkeit²⁸. Wenn wir nämlich Macht mit Weber als die Möglichkeit, das Handeln anderer gegen ihren Willen selektiv zu beeinflussen, definieren, so operieren wir mit der empirisch kaum zu überprüfenden Kategorie individuellen Wollens und vernachlässigen strukturelle Macht, die gerade das Legitimationseinverständnis der Betroffenen voraussetzt. Indem Macht nämlich im Verlauf gesellschaftlicher Evolution immer weniger an bestimmte Personen gebunden wird, sondern quasi in Form von Verfahren und Entscheidungsstrukturen gerinnt²⁹, wird sie abstrakter. Der von Max Weber konstatierte Rationalisierungsprozeß bezeichnet eben diese Verflüchtigung von konkreter Macht, ihr Undurchschaubarwerden und ihre zunehmende Generalisierung. Dennoch wollen wir hier am

²⁵ Ebd.

²⁶ Ebd., Hervorhebungen vom Verfasser.

²⁷ Daß in diesen Verfahrens- und Normstrukturen so etwas wie strukturelle Macht verkörpert ist, wurde von verschiedenen Autoren in unterschiedlichsten Zusammenhängen hervorgehoben. Vgl. etwa P. Bachrach / M. Baratz, *Macht und Armut*, Frankfurt 1978; C. Offe, *Politische Herrschaft und Klassenstrukturen — Zur Analyse spätkapitalistischer Gesellschaftssysteme*, in: G. Kress / D. Senghaas (Hrsg.), *Politikwissenschaft 1973*⁵, S. 135 - 164.

²⁸ Vgl. R. A. Dahl, *Modern Political Analysis*, Englewood Cliffs 1963.

²⁹ N. Luhmann, *Legitimation durch Verfahren*, Neuwied 1969.

Machtbegriff festhalten, da er uns zu den unabdingbaren Grundkonstituenten einer sozialen Evolutionstheorie zu gehören scheint.

Die Übertragung von Selektionsleistung durch Macht unterscheidet sich in einem Punkt wesentlich von dem analogen Mechanismus des geldvermittelten Tausches. Anders als die aus diesem resultierenden Marktsysteme haben machtsvermittelte politische oder ökonomische Planungssysteme keine selbstregulativen Mechanismen, die die Optimierung eines Selektionsmusters selbsttätig gewährleisten. Wo ein derartiger selbstregulativer Konkurrenzmechanismus als Modell von Variations- und Selektionsprozessen zumindest ansatzweise institutionalisiert ist, wie im demokratisch-parlamentarischen System, ist er äußerst anfällig gegenüber etwaigen Umweltveränderungen und bedarf massiver legitimatorischer Abstützung³⁰.

Dieses Fehlen eines selbstregulativen Automatismus innerhalb des politischen Systems, der sich wie der des Geldmechanismus selbst legitimiert und durch ein institutionalisiertes und geregeltes Konkurrenzprinzip die Machtressourcen einzelner gesellschaftlicher Subsysteme oder Gruppierungen nach Maßgabe übergeordneter Selektionsprinzipien oder generalisierbarer gesellschaftlicher Bedürfnisse optimiert und koordiniert, macht politische Herrschaftssysteme nicht nur ungleich legitimationsbedürftiger und unstabiler als ökonomische Marktsysteme, sondern auch irrationaler im Sinne einer systemischen Adaptionslogik. Dennoch kann man institutionalisierte Machtkonkurrenz — und nichts anderes bedeutet das Prinzip der Demokratie — als ein dem Geldmechanismus vergleichbares, evolutionär vorteilhaftes Prinzip bezeichnen³¹, das ähnlich diesem modellhaft die ursprünglich externen Selektionsfaktoren der biologischen Evolution simuliert.

In gewisser Weise muß den materialistisch-marxistischen Theorien gesellschaftlicher Entwicklung allerdings für eine begrenzte Phase der Evolution ein relativ hoher Erkenntniswert zugesprochen werden: Für Klassengesellschaften oder, um einen abstrakten Terminus anzuwenden, für Gesellschaften mit einem hohen vertikalen Differenzierungsgrad, der vorwiegend durch den ökonomischen Verteilungs- und Produktionsmodus hervorgerufen wird, also für Gesellschaften, die prinzipiell nach ökonomischen Prinzipien strukturiert sind, sind zweifellos Macht- bzw. Klassenkonflikte ausschlaggebend für gesellschaftliche Makroselektionsprozesse. Die Marxschen Widersprüche zwischen Produzenten und Produktionsmittelinhabern sind letzten Endes darauf

³⁰ Vgl. dazu R. Münch, *Legitimität und politische Macht*, Opladen 1976, S. 886 - 97.

³¹ Auf eben diese Analogie stützt sich die Neue Politische Ökonomie, die mit ökonomischen Modellen politisches Verhalten zu analysieren versucht. Vgl. A. Downs, *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957.

zurückzuführen, daß bestimmte gesellschaftliche Gruppierungen (herrschende Klassen) adaptiv wertvolle Variationen qua Selektionsmacht begrenzen, um diese Selektionsmacht zu erhalten, und damit gleichzeitig die Reproduktion anderer Variationen, die zur potentiellen Destruktion dieser Selektionsmacht beitragen könnten, ausschließen.

Dabei ist es zunächst theoretisch unentscheidbar, inwieweit Klassenkompromisse möglich sind. Festzustehen scheint dagegen, daß es sich bei diesen, wie bei Machtkonkurrenzkonflikten jeglicher Art, um solche handelt, die um so schwerer auf Kompromißbasis zu lösen sind, je heterogener die Wissensbestände und damit die Vorräte an Selektionskriterien der antagonistischen gesellschaftlichen Gruppierungen, die durchaus auch horizontal einander gegenüber stehen können, sind.

Machtkonkurrenz zwischen gesellschaftlichen Subsystemen, Schichten oder Gruppen ist also durchaus ein, wenn auch nur rudimentär ausdifferenziertes, gesellschaftliches Selektionsprinzip, das potentiell in der Lage ist, unter Berufung auf allgemeine systemische Selektions-schemata gesamtgesellschaftliche Anpassungsprozesse zu beschleunigen.

Ebenso wie der geldvermittelte Warentausch als gesellschaftliches Selektionsmedium scheint sich auch die machtvormittelte gesellschaftliche Selektion individueller Handlungsprämissen zunächst an den Rändern von sog. primitiven Gesellschaftssystemen „angelagert“ zu haben, um dann im Laufe der sozialen Entwicklung unterschiedlichste Kombinationen mit dem Geldmechanismus einzugehen. Es gibt überzeugende Belege dafür, daß sowohl Herrschafts- als auch Marktsysteme sich zunächst aus der unmittelbaren Notwendigkeit, sich gegenüber der externen gesellschaftlichen Umwelt zu behaupten, herleiten lassen³².

Wir wissen allerdings noch zu wenig aus der sozialanthropologischen Forschung, um die historischen Einzelschritte dieser Entwicklung en detail nachvollziehen zu können. Die Universalität beider Selektionsmedien „Herrschaft“ und „Geld“ verführt dazu, die Ursachen der unabhängigen Entwicklung beider Mechanismen der Selektionsübertragung in unterschiedlichen Gesellschaften nicht in „vorprogrammierten“ Eigentümlichkeiten der Spezies Mensch zu verorten, sondern als Resultat ähnlicher Umweltbedingungen zu erklären. Dieses Erklärungsschema wird dadurch mit einiger Plausibilität versehen, daß sich beide dominanten Selektionsmedien ursprünglich anscheinend nicht aus gesellschaftsinternen Notwendigkeiten ergaben, sondern aus Konkurrenz- und Austauschsituationen gegenüber benachbarten Gesellschaften.

Bevor wir uns im folgenden den gesellschaftlichen Kommunikationsmedien widmen, sollen zunächst noch die Gemeinsamkeiten der beiden hier nur kurz umrissenen Selektionsmedien aufgezeigt werden.

³² Vgl. etwa R. L. Carneiro, Eine Theorie zur Entstehung des Staates, in: Eder (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, S. 153 - 174.

Beide sind in ihrer Wirksamkeit zunächst dadurch begrenzt, daß sie nur innerhalb bestimmter gesellschaftlicher Subsysteme, nämlich dem ökonomischen und dem politischen, wirksam sind, wobei die Grenzen dieser Systeme nicht präzise angebbar, sondern eher analytisch bestimmbar sind³³. Bestes Grenzkriterium beider Systeme ist die Gültigkeit ihrer spezifischen selektiven Medien. Beide Selektionsmedien können allerdings unter bestimmten Bedingungen ineinander umgetauscht bzw. substituiert werden. Eben dieser Umstand war es, der viele Sozialtheoretiker dazu verführte, jeweils den einen Selektionsmodus auf den anderen zurückzuführen und einen monistischen Standpunkt zu vertreten, wobei man generell die Eigengesetzlichkeit des jeweils als abhängig bezeichneten Selektionsmediums übersah oder als zu gering veranschlagte. Der Sachverhalt, daß die Verfügungsmacht über eines der beiden selektiven Medien unter bestimmten Umständen gleichzeitig Verfügung über das andere bedeutet, soll hier allerdings nicht als generelle Tauschrelation behauptet werden. Um eine solche handelt es sich nur in wenigen Fällen. Die Tatsache nämlich, daß jemand, der im Besitz von finanziellen Ressourcen ist, einen anderen gesellschaftlichen Akteur, der über bestimmte Machtmittel verfügt, beeinflußt, ist in der Regel nicht auf den *direkten Austausch* zwischen beiden Einflußressourcen oder Selektionsmedien zurückzuführen, sondern eher auf die symbolisch vermittelte Androhung des Medieneinsatzes und seiner Konsequenzen hinsichtlich des jeweils anderen Selektionsmediums. Der direkte Austausch beider Ressourcen, der gemeinhin als Korruption bezeichnet wird, wird, obwohl er in einigen Gesellschaften annäherungsweise institutionalisiert ist, meistens und selbst in letzteren häufig als illegitim empfunden.

Es ist nicht zufällig, daß sich die von uns so bezeichneten Selektionskriterien gerade in der Auseinandersetzung mit den unmittelbaren Anpassungsproblemen gegenüber der äußeren und der inneren Umwelt entwickelt haben. Es mag einleuchtend erscheinen, daß beide gesellschaftlichen Systemprobleme, nämlich das der Anpassung an die gesellschaftsexterne Umwelt und das der Anpassung an die heterogenen Bedürfnisse der gesellschaftskonstituierenden Individuen, zunächst die Kristallisationspunkte gesellschaftlicher Systembildung und Differenzierung waren. Die Selektionsmedien Macht und Geld stellen nämlich sicher, daß die durch die Differenzierungsprozesse erworbene erhöhte Anpassungskapazität funktional ausdifferenzierter gesellschaftlicher Subsysteme bzw. Rollen für die Gesamtgesellschaft nutzbar ge-

³³ Die Theorien des spätkapitalistischen Staates versuchen, gerade dieses Verhältnis wechselseitiger Abstützung bei gleichzeitiger prinzipieller Inkompatibilität beider Selektionsmedien in bezug auf mögliche Krisen der spätkapitalistischen Gesellschaft zu analysieren. Vgl. C. Offe, Strukturprobleme des kapitalistischen Staates, Frankfurt 1972.

macht werden kann und daß gleichzeitig die ausdifferenzierten Systemelemente prämiert, d. h. mit einem hohen Selektionswert versehen werden.

Damit wird gleichzeitig die Heterogenität ursprünglich gleichförmiger gesellschaftlicher Subsysteme als nicht hinterfragbare, quasi naturwüchsig sich entwickelnde und durch Selektionsmedien vermittelte Ordnung stabilisiert und von den Legitimationsnotwendigkeiten konkreter Entscheidung abgekoppelt.

Festzustellen bleibt, daß vor allem Geld, aber auch legitimierte, staatlich organisierte Macht als gesellschaftliche Selektionsmedien relativ späte evolutionäre „Erfindungen“ komplexer Gesellschaften sind und daß sie nur als subsidiär zu den sprachlich vermittelten Reproduktionsprozessen gesellschaftlichen Wissens zu denken sind. Bevor wir uns im folgenden mit Fragen der generellen Evolution auseinandersetzen, wollen wir, um unser evolutionstheoretisches Erklärungsmodell zu vervollständigen, zunächst noch in der gebotenen Kürze auf diese nicht-selektiven Kommunikationsmedien eingehen.

6. Kommunikationsmedien

Wie oben definiert wollen wir unter Kommunikationsmedien solche Mittel der symbolischen Informationsübertragung verstehen, die nicht schon in ihrer Eigenschaft als Kommunikationsmedium Selektionsleistung übertragen, sondern vielmehr lediglich symbolisch codifizierte Informationen, die es dem Empfänger freistellen, das übertragene Handlungs- bzw. Wissensselement nach Maßgabe eigener Kriterien zu reproduzieren oder dieses zu unterlassen. Das wichtigste dieser fundamentalen nicht-selektiven Reproduktionsmittel ist natürlich die Sprache. Wie wir in früheren Abschnitten unterstellt haben¹, waren es vor allem Lernschritte auf dem Gebiet der sprachlichen Reproduktion von Wissen, wie etwa die Erfindung der Schrift, des Buchdrucks, der Massenmedien etc., die das gesellschaftlichen Evolutionstempo bedeutend beschleunigten. Insofern kommen natürlich auch den Kommunikationsmedien im engeren Sinne gewisse selektive Effekte zu. So ist z. B. die rasche Ausbreitung einer adaptiv wertvollen Information vor allem auch an ihre sprachliche Kommunizierbarkeit gebunden. Die Beschaffenheit der gesellschaftlichen Kommunikationskanäle entscheidet also wesentlich über die mögliche Reproduktionshäufigkeit und Diffusionsgeschwindigkeit von Variationen.

Dieser Umstand war es, der die soziologischen Modernisierungstheoretiker² wesentliche Hoffnungen auf die Wirkung von Massenmedien auf die Beschleunigung des sozialen Wandels — hier wurde der Begriff im Sinne einer optimistischen Fortschrittsideologie gebraucht — setzen ließ. Die Einführung von Massenmediensystemen und die Alphabetisierung der Bevölkerung in Entwicklungsländern schien der schnellste und sicherste Weg zur Modernisierung zu sein, wobei man unter Modernisierung das Erreichen des ökonomischen Standes der westlichen Industrieländer verstand. Die relativ dürftigen praktischen Resultate, die dieses in die Praxis umgesetzte diffusionstheoretische Konzept zeitigte, ließen allerdings schon rasch Zweifel an der modernisierungstheoretischen Konzeption aufkommen³, die durch deren ethnozentristische Ausgangsposition verstärkt wurden. In der Tat über-

¹ Vgl. Kap. 4.

² D. Lerner, *The Passing of Traditional Society*, Chicago 1958; J. P. Nettl / R. Robertson, *International Systems and the Modernisation of Societies*, London 1968.

³ Vgl. etwa A. D. Smith, S. 56 - 60.

schätzt man gesellschaftliche Kommunikationsmedien, wenn man sie als *wichtigste* Schlüsselfaktoren in Prozessen sozialen Wandels ansieht. Da ihnen selbst kaum selektive Kraft zukommt, bieten sie lediglich die Grundvoraussetzungen für die Ausbreitung von Wissenselementen. Deren Reproduktionshäufigkeit ist aber in ungleich größerem Ausmaß von der Wirksamkeit gesellschaftlicher Selektionsschemata und symbolischer Selektionsmedien abhängig, wie wir sie in den letzten Kapiteln zu umreißen versuchten.

Theoriegeschichtliche Studien⁴ haben gezeigt, daß die diffusionstheoretische Ausrichtung der Modernisierungstheorien nach dem zweiten Weltkrieg auf den älteren Diffusionismus innerhalb der Sozialanthropologie zurückgeht⁵. Diese Schule entstand als Reaktion gegen den frühen Evolutionismus Spencers, Morgans und Tylors und leugnete, daß gleiche Erfindungen in unterschiedlichen Gesellschaften gleichzeitig und vor allem unabhängig voneinander gemacht wurden. Die Diffusionisten gingen vielmehr davon aus, daß primitive Gesellschaften keine eigenständigen Innovationen hervorbringen, sondern daß sie diese nur von höherstehenden Kulturen entlehnen könnten. In einer ursprünglichen strengen Fassung legten sie das Zentrum der Kulturentwicklung in das alte Ägypten, von dem aus alle in anderen Gesellschaften vorfindlichen kulturellen Errungenschaften diffundiert seien. Natürlich konnte diese Annahme rasch aufgrund archäologischer Funde widerlegt werden. Dennoch konnten sich differenziertere Diffusionstheorien lange Zeit als Alternativen zum Evolutionismus halten. Es waren dann schließlich die Funktionalisten innerhalb der Sozialanthropologie, die sowohl gegen den Evolutionismus als auch gegen den Diffusionismus Front machten und die Untersuchung sozialer Dynamik für einen geraumen Zeitraum aus dem wissenschaftlichen Bewußtsein verdrängten. Das wichtigste funktionalistische Argument gegen den Diffusionismus war dabei, daß die Übernahme eines Kulturelements meist auch einen Bedeutungswandel eben dieses Elements bedeute, daß es also unzulässig sei, von der Diffusion invariabler kultureller Elemente auszugehen, ohne die unterschiedlichen gesellschaftlichen Kontexte ihrer Verwendung mit zu berücksichtigen⁶.

Childe hat schon früh darauf hingewiesen, daß die Gegenüberstellung von Evolutionismus und Diffusionismus letztlich auf einem Mißverständnis und der Verabsolutierung des jeweils eigenen Standpunkts beruhe⁷. Und in der Tat ist der Widerspruch zwischen Diffusion und

⁴ Ebd., S. 70 - 93.

⁵ G. E. Smith, *The Ancient Egyptians and Their Influence upon Civilizations in Europe*, London 1911.

⁶ Radcliffe-Brown, *Structure and Function*.

⁷ Childe, *Soziale Evolution*, S. 26.

Evolution nur ein scheinbarer. Die Diffusion bestimmter Innovationen in andere Gesellschaften ist eine Tatsache. Die Selektivität derartiger intergesellschaftlicher Diffusions- oder Akkulturationsprozesse ist das Problem, das es zu klären gilt. Zweifellos sind Kulturkontakte, wie sie durch Handelsbeziehungen, aber auch durch kriegerische Eroberung stattfinden, wesentliche Quellen evolutionärer Entwicklung. Die evolutionstheoretische Bedeutung von Diffusion wurde aber bislang von der Sozialanthropologie viel zu sehr auf der intergesellschaftlichen bzw. makroevolutionistischen Ebene gesehen, wohingegen innergesellschaftliche Diffusionsprozesse erst von der modernen Kommunikationsforschung thematisiert wurden. Dies mag zum großen Teil in dem Umstand begründet sein, daß Anthropologen es meist mit wenig komplexen Gesellschaften mit geringer Mitgliederzahl zu tun haben, bei denen die innergesellschaftliche Verbreitung von Neuerungen kein Problem darstellt. Gerade die empirische Kommunikationsforschung zeigte aber, daß die Diffusion gesellschaftlicher Neuerungen und die Beeinflussung individueller normativer Strukturen nicht nach einem mechanischen Transmissionsmodell zu konzipieren ist⁸, sondern daß die Reproduktionsfähigkeit von variierten Wissens- und Handlungsmustern von gruppenspezifischen Selektoren (opinion leaders) gefiltert und darüber hinaus durch individuelle Selektionsschemata (Einstellungen) beeinflusst wird. Die relative Wirkungslosigkeit der Massenmedien in modernen Industriegesellschaften hinsichtlich der Änderung individueller Einstellungen ist eines der am besten belegten Ergebnisse der empirischen Kommunikationsforschung. Wir können hier nicht auf die unterschiedlichen Erklärungsversuche dieses Phänomens en detail eingehen, die von dissonanztheoretischen Hypothesen bis zu gruppensoziologischen Konzepten reichen⁹. Festzustehen scheint, daß es eine Reihe selektiver Filter gibt, die den reproduktiven Erfolg von gesellschaftlichen Wissenselementen in unterschiedlicher Weise beeinflussen. Die Inkorporation der meisten kommunikationstheoretischen Ergebnisse in eine Theorie gesellschaftlicher Evolution scheint damit nicht nur ohne große Probleme möglich, sondern auch notwendig. Darüber hinaus könnte man sich eine wesentliche theoretische Befruchtung der Kommunikationsforschung vorstellen, die von der Verbindung einer auf den Wandel von Wissensstrukturen ausgerichteten Perspektive mit den kommunikationstheoretischen Konzepten ausgehen könnte.

⁸ Vgl. etwa R. A. Bauer, Das widerspenstige Publikum — Der Einflußprozeß aus der Sicht sozialer Kommunikation, in: D. Prokop (Hrsg.), Massenkommunikationsforschung 2: Konsumtion, Frankfurt 1973, S. 152 - 166.

⁹ Vgl. L. Thayer (Hrsg.), Communications, Theory and Research, Springfield 1967.

7. Die Evolution von Systempopulationen (Makroebene)

Aufgrund unserer abstrakten Fassung des darwinistischen Kalküls hatten wir oben behauptet, daß sich dieses prinzipiell sowohl auf der Ebene der Entwicklung von einzelnen Handlungssystemen als auch auf der Ebene der Evolution von Systempopulationen (Makroebene) anwenden lassen, daß also sowohl die Entwicklung einzelner konkreter Gesellschaften als auch die Entwicklung von Gruppen (Populationen) bestimmter, miteinander im Austausch handlungsrelevanten Wissens befindlicher sozialer Subsysteme oder Gesamtgesellschaften mit Hilfe unseres Schemas konzeptualisiert werden könne¹. Dennoch haben wir uns bislang vor allem mit der Explikation des Mikromodells sozialer Evolution beschäftigt. Dies hat seinen Grund vor allem darin, daß wir den Mikrowandel von Gesellschaftssystemen als ursächlich für evolutionäre Prozesse auf der Makroebene ansehen. Gesellschaftliche Lernprozesse müssen immer von handelnden Individuen getragen werden. Dennoch können wir uns mit derartigen Aussagen angesichts der über- großen Komplexität der gesellschaftlichen Entwicklungsvorgänge nicht begnügen. Deshalb ist es zweckmäßig und auch theoretisch legitim, mit unserem Variations-Selektions-Schema auch auf der Makroebene gesellschaftlicher Evolution anzusetzen und etwa gesellschaftliche Institutionen gleicher Art (z. B. die Institution der Familie in gleichartigen Gesellschaften) oder soziale Einzelsysteme innerhalb einer Gesellschaft (z. B. industrielle Arbeitsorganisationen), aber auch Gesamtgesellschaften mit ähnlichen Strukturmerkmalen als Individuen einer Population sozialer Systeme zu betrachten, die über einen gemeinsamen Wissenspool verfügen. Ein derartiger Ansatz zielt auf eine Black-Box-Theorie ab, bei der die systeminternen Prozesse außer acht bleiben.

Grundsätzlich scheinen die wissenschaftstheoretischen Probleme von Black-Box-Theorien geklärt zu sein². Derartige Theorien machen Aussagen über die Verknüpfung von systemischen Eingangs- und Ausgangsvariablen, ohne die Umsetzungsvorgänge zu berücksichtigen, die dieser Verknüpfung zugrundeliegen. Die ursprüngliche biologische Evolutionstheorie Darwins war eine ebensolche Black-Box-Theorie, da

¹ Vgl. Kap. 3.1.2.

² M. Bunge, Scientific Research I, New York 1967, S. 513.

Darwin zwar von der Vererbung genetischer Merkmale ausging, aber noch keine Kenntnisse genetischer Reproduktionsmechanismen hatte³.

Mittels eines solchen Vorgehens, das von der Komplexität system-interner Vorgänge absieht, ist es unseres Erachtens möglich, die beiden Paradigmen „gesellschaftliche Evolution“ und „sozialer Wandel“ theoretisch zu integrieren und füreinander fruchtbar zu machen.

Dies könnte etwa dadurch geschehen, daß man zwischen der Mikro- und der Makroebene gesellschaftlicher Evolution Zwischenebenen einführt und auf sie unser Kalkül anwendet. So lassen sich etwa Produktionsbetriebe oder Gewerkschaften heuristisch als Individuen einer Population betrachten, wenn sie über einen *gemeinsamen* Vorrat von Regeln, Zielen und Perspektiven verfügen und ein beständiger Informationsaustausch zwischen ihnen stattfindet. Die Wahl solcher analytischen Zwischenebenen scheint relativ beliebig, insofern die Bedingungen⁴ unseres Modells erfüllt sind. Ebenso kann man — wie erwähnt — Gesamtgesellschaften, die nicht nur ähnliche Merkmale aufweisen, sondern zudem auch über einen *gemeinsamen* Wissenspool verfügen, als sich reproduzierende Individuen einer Population von Gesellschaften auffassen. Beispielsweise läßt sich die westeuropäische Staatengemeinschaft als ein derartiges selbstreplikatives System betrachten. Allerdings wird an diesen Beispielen auch deutlich, daß bei der Anwendung unseres Modells auf der Makroebene eine Reihe von Problemen auftaucht.

7.1. Klassifizierungsprobleme und Differenzierungsmechanismen

Zunächst besteht in vielen Fällen die Schwierigkeit, Einzelsysteme (Individuen) voneinander abzugrenzen. Meist müssen wir uns für bestimmte Merkmale der Einzelsysteme entscheiden und andere außer acht lassen, wenn wir die Grenzen einer Population abstecken wollen. In anderen Fällen erscheint eine derartige Festlegung der Grenzen des evolutiven Systems relativ leicht, da die betreffenden Einzelsysteme selbst ihre Grenzen formal durch Eintritts- und Austrittsregeln festgelegt haben. So lassen sich etwa die einem Dachverband zugehörenden Einzelgewerkschaften leicht als Mitglieder einer reproduktiven Gruppe identifizieren. Bei anderen Einzelsystemen, wie etwa Nationalstaaten, ist die Bestimmung der Grenzen des reproduktiven Systems, etwa aufgrund von Handelsabkommen oder Bündnissystemen, schon schwieriger. Dieser Umstand besagt allerdings nicht allzu viel. Wie wir erwähnten, fällt es selbst der Biologie in einigen Fällen schwer, eindeutige

³ T. S. Hall, *Ideas of Life and Matter*, Chicago 1969, Vol. II, S. 319.

⁴ Vgl. oben Kap. 2.3.2.

Grenzen zwischen verwandten Arten aufgrund des Kriteriums der Gendiffusion zu bestimmen. In der Regel arbeiten deshalb auch Biologen mit dem weniger exakten Kriterium morphologischer Merkmalskombinationen⁵.

Auch in der Soziologie werden Typen von sozialen Systemen aufgrund struktureller oder funktionaler Merkmale bestimmt. Ein strenges Kriterium könnte man in der Möglichkeit, Handlungs- bzw. Wissensmuster von einem System in ein anderes System umstandslos übertragen zu können, sehen. Ist diese Möglichkeit gegeben, so gehören beide Handlungssysteme der gleichen Population bzw. dem gleichen Typus an. Selbstverständlich kann diese Methode der Abgrenzung von Populationen von Handlungssystemen keine völlig eindeutigen Grenzziehungen liefern. Es macht gerade den Unterschied zwischen biologischen und sozialen Populationen aus, daß letztere sehr viel durchlässiger hinsichtlich der Absorption systemfremder Elemente sind. Nur dadurch können Phänomene wie die durch Akkulturation zustandegewordenen Hybridgesellschaften, wie sie analog im biologischen Bereich in diesem Ausmaß undenkbar wären, plausibilisiert werden.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, nicht nur zwischen unterschiedlichen Typen und Klassen von Sozial- und Gesellschaftssystemen auf der evolutionstheoretischen Makroebene zu unterscheiden, sondern auch unterschiedliche *Mechanismen* der Populationsdifferenzierung oder *Diversifizierung* theoretisch ins Kalkül aufzunehmen.

Dabei können wir uns zunächst des Analogiebildungsverfahrens bedienen. Die Biologie geht inzwischen einigermaßen einhellig von der geographischen Isolation als wesentlicher Ursache der Bildung von Arten aus⁶. Zweifellos stellte dieser Typ der reproduktiven Isolation auch hinsichtlich der gesellschaftlichen Entwicklung den wichtigsten Faktor für die multilineare Entwicklung von Gesellschaftssystemen dar⁷. Geographische Isolation dürfte vor allem in frühen Phasen der gesellschaftlichen Entwicklung, als etwa die Jäger- und Sammlergesellschaften in der Regel nicht mehr als 100 Mitglieder umfaßten, für die Formung und Stabilisierung gesellschaftlicher Strukturvarianten verantwortlich gewesen sein. Das Fehlen intergesellschaftlicher Diffusionsmedien bewirkte, daß die einzelnen Gesellschaftssysteme kaum vorteilhafte Wissens Elemente von anderen Gesellschaften übernehmen konnten und daß die Selektionsfaktoren der gesellschaftlichen Umwelt ihre geographisch unterschiedliche Wirksamkeit „ungestört“ entfalten konnten.

⁵ A. Remane, et. al., S. 172.

⁶ Vgl. Mayr, S. 172.

⁷ Vgl. Lenski, Human Societies, S. 64 - 65, S. 114 - 115.

Unter der ökologischen Isolation versteht man in der Biologie die selektive Anpassung an spezifische Biotope und ökologische Nischen im gleichen geographischen Gebiet. Zwar ist dieser Mechanismus auch für die Entstehung unterschiedlicher Typen von Gesamtgesellschaften denkbar, doch dürfte dieser Prozeß wohl in den meisten Fällen mit geographischer Isolation verbunden gewesen sein. So scheinen sich etwa frühe Fischergesellschaften aus Jäger- und Sammlergesellschaften heraus entwickelt zu haben, wobei sie zunächst nahezu dasselbe Territorium wie diese bewohnten und dann allmählich eine räumliche Trennung vollzogen⁸. Wichtiger als für die typenmäßige Differenzierung von gesamtgesellschaftlichen Varianten dürfte die ökologische Isolation für die innergesellschaftliche Differenzierung unterschiedlicher gesellschaftlicher Subsysteme gewesen sein.

Schließlich lassen sich noch Isolationsfaktoren unterscheiden, die unmittelbar an die gesellschaftlichen Reproduktionsmechanismen geknüpft sind, und solche, die sich aus den selektiven Konsistenzanforderungen gesellschaftlicher Wissenssysteme ergeben: Häufig sind es vor allem Sprachgrenzen, die die Übernahme komplexer soziokultureller Muster wenn nicht verunmöglichen, so doch zumindest erschweren. Allerdings ist die Entwicklung unterschiedlicher Sprachen aus gemeinsamen Ursprüngen meist selbst erst ein Ergebnis geographischer Isolation. Dennoch kann die Differenzierung heterogener Dialekte bis hin zur Sonderung einzelner Sprachen und Sprachgruppen nicht nur als Resultat von gesellschaftlichen, meist räumlichen Differenzierungsprozessen bewertet, sondern muß gleichzeitig auch als isolationsverstärkender Mechanismus gesehen werden. Politische und kulturelle Integrationsprozesse waren deshalb häufig mit einer — bisweilen geplanten — Einebnung sprachlicher Unterschiede verbunden. Bezeichnenderweise waren es gerade Ähnlichkeiten zwischen unterschiedlichen Sprachen, die zu einer frühen Fassung der Evolutionstheorie in Form einer sprachlichen Abstammungslehre führten⁹. Der von uns als letzter genannte Isolationsmechanismus direkter Inkonsistenz zwischen Wissenselementen heterogener Systeme tritt sicherlich meist zusammen mit anderen Isolationsmechanismen auf. Dennoch kann man sich vorstellen, daß basale Innovationen zentraler gesellschaftlicher Werte allein aufgrund ihrer abweichenden Beschaffenheit zur Ausdifferenzierung von sozialen Systemen führen, z. B. von Sekten und Klostergemeinschaften, denen eine Tendenz zur Universalisierung ihres selektiven Anspruchs innewohnt, der inkonsistent mit den Selektionskriterien der Wirtsgesellschaft ist, und die deshalb eher dazu neigen bzw.

⁸ Ebd., S. 290 ff.

⁹ Vgl. als Überblick über die Sprachevolutionsforschung: D. Hymes, *Language in Culture and Society*, New York 1964.

gedrängt werden, sich von der ursprünglichen Gesamtgesellschaft abzulösen, statt sich in sie zu integrieren.

Damit sind die gesellschaftlichen Isolationsmechanismen im wesentlichen benannt. Sie stellen keine absoluten Schranken für die Verbreitung von handlungsrelevantem Wissen dar und verlieren mit zunehmender Größe von Gesamtgesellschaften im Laufe der sozialen Evolution, mit der Durchsetzung dominanter Sprachmuster, mit der ökonomischen Verflechtung im Weltmaßstab an Bedeutsamkeit. Dieser Sachverhalt ist unter dem Begriff einer tendenziellen „Weltgesellschaft“¹⁰ thematisiert worden. Damit ist die gegenwärtig zu beobachtende interkulturelle Verschmelzung und die Subsumtion intersystemischer Beziehungen unter das selektive Medium geldvermittelten Tausches gemeint. In der Tat scheinen damit zutreffend spezifische Züge gegenwärtigen sozialen Wandels vor allem in westlichen fortgeschrittenen Gesellschaften beschrieben zu werden. Es bleibt allerdings abzuwarten, ob dieser anscheinende Abbau isolationsbewirkender Mechanismen nur eine vorübergehende Erscheinung ist. Derartige Überlegungen müssen immer spekulativ bleiben und fallen zu Recht unter Poppers Verdikt des holistischen Historismus¹¹. Sie sind ebenso wie die sogenannten Trendgesetze der generellen Evolution meist unscharf formuliert und kaum operationalisierbar.

Dennoch lassen sich natürlich Hypothesen über universale Trends der Evolution von gesellschaftlichen Makropopulationen aufstellen, denen ein gewisses Maß an Plausibilität zukommt, solange man diese nicht als allgemeine Entwicklungsgesetze mit universaler Gültigkeit im Spencerschen Sinne begreift und mit ihrer Hilfe spezielle Evolutionsprozesse erklären will. Wir wollen im folgenden einige dieser Trendhypothesen prüfen.

7.2. Entwicklungstrends der generellen Evolution

Der Differenzierungsbegriff, der seit Spencer zu den zentralen Konzepten der soziologischen Makrotheorie gehört, bezeichnet den Prozeß der gesellschaftlichen Arbeitsteilung zunächst in Form der Herausbildung unterschiedlicher Arbeitsrollen und dann, darauf aufbauend, in Form der Bildung funktional unterschiedlicher gesellschaftlicher Subsysteme¹². Sicherlich muß man davon ausgehen, daß soziale Differenzierungsprozesse in vielen, wenn nicht gar in den meisten Fällen den Grad der Anpassung an spezifische Umwelten steigern. Daß dies aller-

¹⁰ Vgl. N. Luhmann, Die Weltgesellschaft, in: ders., Soziologische Aufklärung 2, S. 51 - 71.

¹¹ K. R. Popper, Das Elend des Historizismus, Tübingen 1969².

¹² E. Durkheim, De la division du travail social, 7. ed., Paris 1960.

dings nicht immer so ist, bezeugen nicht nur die zahlreich zu belegenden Entdifferenzierungsprozesse, sondern auch das Vorkommen hochdifferenzierter „Sackgassengesellschaften“¹³. Darüber hinaus ist es äußerst schwierig, den Differenzierungsgrad, oder besser: die Komplexität von Gesellschaftssystemen auch nur einigermaßen konzise zu definieren. Wie komplex eine bestimmte Gesellschaft ist, bestimmt sich nämlich vor allem danach, welches gesellschaftliche Subsystem man als das dominante ansieht und welche Einzelelemente man als analytische Einheiten bestimmt. So waren die Verwandtschaftssysteme primitiver Gesellschaften zweifellos weitaus komplexer als etwa diejenigen fortgeschrittener Industriegesellschaften, wohingegen die ökonomische Arbeitsteilung in Wildbeutergesellschaften noch kaum entwickelt war. Ohne hier auf die Ursprünge der gesellschaftlichen Arbeitsteilung genauer eingehen zu können, muß hier nochmals festgehalten werden, daß die Differenzierung von Berufsrollen und Arbeitsvorgängen durchaus nicht irreversibel ist. Obwohl im ökonomischen Bereich wohl mit der meisten Berechtigung von einer allgemeinen Tendenz zur gesellschaftlichen Differenzierung gesprochen werden kann, so kann dennoch der Differenzierungsgrad *allein* keinesfalls als ökonomisches Selektionskriterium betrachtet werden, das es erlaubte, unterschiedliche Anpassungsgrade zu unterscheiden.

Im Rahmen unseres Evolutionskalküls stellt sich die Frage nach den Ursachen von Differenzierungsprozessen. Zu den wesentlichen Voraussetzungen eines Verschiedenwerdens gesellschaftlicher Handlungssysteme gehört wohl vor allem eine durch technologische Innovationen bedingte Größenzunahme von Gesellschaftssystemen. Diese Größenzunahme aufgrund verbesserter Subsistenzbedingungen führt zunächst zur segmentären Differenzierung gleichartiger gesellschaftlicher Subsysteme¹⁴. In diesem Stadium, wie es etwa in hortikulturellen Gesellschaften gegeben war, können nun Variationen gesellschaftlicher Ordnungsschemata erfolgen, die unterschiedliche gesellschaftliche Arbeitsrollen „steuern“. Andere Spielarten dieser Theorie führen gesellschaftliche Komplexitätssteigerung unmittelbar auf den Druck zurück, der durch steigende Bevölkerungsdichte hervorgerufen wird: „The thesis advanced here is not that societies become more complex only by growing larger, or that as they grow larger they invariably become more complex. Rather the contention is that if a society does increase significantly in size, and if at the same time it remains unified and integrated, it must elaborate its organization“¹⁵. Zweifellos ist die

¹³ Vgl. Eder, Die Entstehung staatlich organisierter Klassengesellschaften, S. 122.

¹⁴ R. Coulborn, Struktur und Prozeß im Aufstieg und Niedergang zivilisierter Gesellschaften, in: E. Schulin (Hrsg.), Universalgeschichte, Köln 1974, S. 145 - 175.

bevölkerungsmäßige Größenzunahme eng mit dem gesellschaftlichen Differenzierungsgrad verbunden und ebenso zweifellos muß die Größenzunahme von Gesellschaftssystemen als augenfälligster Trend gesellschaftlicher Evolution bezeichnet werden. Dennoch wissen wir wenig über die kausale Verknüpfung beider Tendenzen. Eine einleuchtende Erklärung wäre zumindest, daß Bevölkerungswachstum aufgrund technologischer Innovationen den Selektionsdruck der internen Systemumwelt erhöht und somit die selektive „Belohnung“ sowohl horizontaler als auch vertikaler Differenzierung verstärkt.

Im Rahmen unseres evolutionstheoretischen Kalküls müssen wir annehmen, daß unterschiedlichste interne und externe Selektionsfaktoren zu gesellschaftlicher Differenzierung führen können. Jeglicher Versuch einer theoretisch einheitlichen Ursachenerklärung würde ja gerade unserem Ansatz widersprechen. Der Nachweis also, daß differenziertere Gesellschaften weniger komplexen Gesellschaften überlegen sind, kann nur aufgrund der jeweiligen internen oder externen Selektionsfaktoren bzw. der „internalisierten“ selektiven Schemata des jeweiligen Systems gelingen. Es lassen sich keine optimalen Differenzierungsniveaus unabhängig vom Ausgangsstadium und der spezifischen Umwelt bestimmen. Neben der Größe der Bevölkerung dürfte z. B. die Integrationskapazität der jeweiligen Gesellschaft das faktische Ausmaß der gesellschaftlichen Differenzierung begrenzen. Es ist anzunehmen, daß das gesellschaftliche Integrationspotential wiederum relativ unabhängig vom Differenzierungsgrad variiert.

Ein weiteres, der biologischen Evolutionstheorie nachempfundenenes Gesetz haben Sahlins und Service aufgestellt: Das „Gesetz des evolutionären Potentials“ bezieht sich auf den Sachverhalt, daß hochentwickelte und gut angepaßte Gesellschaften häufig von weniger angepaßten, anscheinend „zurückgebliebenen“ Gesellschaften überrundet werden. „The more specialized and adapted a form in a given evolutionary stage, the smaller is its potential for passing to the next stage. Another way of putting it which is more succinct and more in conformity with the preceding chapters is: Specific evolutionary progress is inversely related to general evolutionary potential¹⁶.“ Sahlins und Service versuchten mit diesem Gesetz des evolutionären Potentials an die Theorien zyklischen Wandels etwa von Spengler und Toynbee¹⁷ anzuknüpfen und eine tauglichere Erklärung für die von diesen beschriebenen Prozesse zu liefern. Ihre Erklärung für diskon-

¹⁶ R. L. Carneiro, On the Relationship Between Size of Population and Complexity of Social Organization, *Southwestern Journal of Anthropology*, 23, 1967, S. 239; hier zit. nach J. J. Honigmann (Hrsg.), *Handbook of Social and Cultural Anthropology*, Chicago 1973, S. 166.

¹⁶ Sahlins, Service, S. 97.

¹⁷ A. Toynbee, *The Study of History*, London 1935².

tinuierlichen Fortschritt scheint etwa folgende zu sein: Kulturen, deren Strukturen hochdifferenziert und spezialisiert in bezug auf eine bestimmte Umwelt sind, sind weniger flexibel als andere weniger angepaßte Kulturen. Sie schleppen eine Reihe von strukturellen Merkmalen mit sich, die eher Ballast denn Voraussetzung weiterer Entwicklung sind. Weniger spezialisierte Kulturen, die mit den hochangepaßten dominanten Gesellschaften in Kontakt kommen, entlehnen nur diejenigen kulturellen Elemente, die wirkliche evolutionäre Errungenschaften mit hohem Selektionswert darstellen und sind deshalb in der Lage, zu Trägern des sozialen Fortschritts zu werden. Dieses Erklärungsschema scheint auf den ersten Blick plausibel zu sein. Dennoch befriedigt es aufgrund seines monistischen Erklärungsanspruchs¹⁸ nicht und auch die Beispiele, die Sahlins und Service für das Gesetz des evolutionären Potentials geben¹⁹, können diese Zweifel nicht ausräumen.

Es erscheint nämlich einigermaßen unplausibel, daß die weniger fortgeschrittenen, d. h. weniger spezialisierten und differenzierten Gesellschaften über die selektiven Schemata verfügen sollen, die es ihnen erlauben, nur die langfristig vorteilhaften und evolutionär aussichtsreichen kulturellen Elemente von den fortgeschrittenen Gesellschaften zu übernehmen. Vielmehr dürfte der vielbeschworene Niedergang hochentwickelter Kulturen auf ihre erhöhte Gefährdung gegenüber selektiven Umweltfaktoren zurückzuführen sein. Diese erhöhte Gefährdung ergibt sich aus der Größenzunahme und der Spezialisierung derartiger dominanter Gesellschaftssysteme. Größenzunahme und Komplexitätssteigerung von Systemen macht in der Regel höhere Integrations- und Steuerungskapazitäten erforderlich und damit die betroffenen Systeme nicht nur anfälliger gegen Wandel der externen Umweltfaktoren, sondern auch anfälliger gegenüber internen Desintegrationserscheinungen. Ein hoher Selektionsgrad wiederum bedingt relative Inflexibilität in Fällen, in denen eine Umspezialisierung aufgrund von Umweltveränderungen erforderlich ist.

Analog zur ursprünglichen biologischen Formulierung des „Gesetzes des evolutionären Potentials“ ist es daher angemessener, eine Vielzahl von Ursachen diskontinuierlicher Entwicklung anzunehmen. Sicherlich ist es mißverständlich, mit Sahlins und Service anzunehmen, daß unspezialisierte „zurückgebliebene“ Gesellschaften *prinzipiell* ein höheres Potential haben als die relativ fortgeschrittenen Gesellschaften. Wäre dem so, so wäre die ökonomische Entwicklung der Dritten Welt kein Problem. Zudem müßte man, wenn man sich der Erklärungsstrategie

¹⁸ In vielen Fällen dürfte sich nur äußerst schwer zeigen lassen, welche von zwei konkurrierenden Gesellschaften die spezialisiere ist.

¹⁹ Sahlins, Service, S. 103 - 110.

von Sahlins und Service verschreibt, erklären, warum nur einige der weniger fortgeschrittenen Gesellschaften Träger des evolutionären Fortschritts sind und was diese von den anderen Gesellschaften unterscheidet. Weniger schwierig erscheint es dagegen, von einer zunehmenden potentiellen Gefährdung hochdifferenzierter und hochspezialisierter Gesellschaften auszugehen — einer Gefährdung, die allerdings nicht mit streng gesetzmäßiger Notwendigkeit zum Zerfall der betreffenden Kultur führen muß.

Zweifellos lassen sich noch eine Reihe anderer genereller Trendhypothesen aufstellen, die in Analogie zur biologischen Anagenese (allgemeine Höherentwicklung) konstruiert werden könnten. Dazu gehört sicherlich der von uns unter dem Rubrum „gesellschaftliche Internalisierung“ thematisierte Sachverhalt, daß externe Selektionsfaktoren der gesellschaftlichen Umwelt, wie etwa Knappheit an Subsistenzmitteln oder der Kampf gegen äußere Feinde, durch interne Selektionskriterien oder selektive Mediensysteme symbolisch repräsentiert werden und so die Anpassungsleistung auf Dauer gestellt und von den kontingenten Selektionsprozessen der Systemumwelt relativ unabhängig gemacht wird. Ihre höchstentwickelte Stufe erreichen derartige „vicarious selectors“ (Campbell) in Form selbstregulativer Mechanismen, wie etwa dem kapitalistischen Marktmechanismus. Gerade derartigen institutionalisierten und unter Umständen rechtlich abgesicherten Simulationsmodellen externer Selektionsprozesse kommt eine quasi naturwüchsige Eigendynamik zu, die im Einzelfall ähnlichen Kontingenzen wie die ursprünglichen Umweltselektoren, unterliegt. Ein gutes Beispiel dafür sind Konjunktur- und Wachstumskrisen kapitalistischer Systeme, deren rationale Bewältigung durchaus ähnliche Steuerungsprobleme aufwirft wie etwa Dürrezyklen für agrikulturelle Gesellschaften und die deshalb zur Systemumwelt gerechnet werden könnten.

An Beispielen für unsere These der zunehmenden „Internalisierung“ und symbolischen Repräsentation externer Selektoren im Laufe der gesellschaftlichen Höherentwicklung, ein Begriff, den wir hier einmal aus heuristischen Gründen gebrauchen wollen, mangelt es nicht. So lassen sich etwa Initiationsriten und institutionalisierte Rang- und andere Konkurrenzkämpfe als derartige Selektionsmodelle deuten, die nach Maßgabe bestimmter Regeln Selektionswerte zu optimieren ermöglichen. Die erwähnte Analogie zu biologischen Entwicklungstrends ist allerdings nur unter abstrakten Gesichtspunkten zu vertreten. Sie bezieht sich auf das Internationsgesetz, das zusammengefaßt besagt, daß Organe an den Außenseiten der Organismen entstehen und dann im Laufe der Entwicklung einwärts verlagert werden²⁰.

²⁰ Remane, et. al., S. 104 f.

Die theoretische Fruchtbarkeit solcher Analogiebildungen ist natürlich äußerst begrenzt. Dies ist um so mehr der Fall, als Trendgesetze auch in der Biologie nicht unumstritten sind und eher einer vordarwinistischen Epoche angehören. Dennoch macht ihr deskriptiver Gehalt auf häufig wiederkehrende gleichförmige Anpassungsprozesse aufmerksam, die ähnlich wie konvergente Entwicklungen unterschiedlicher Arten²¹ oder Gesellschaftstypen (etwa Konvergenzen von im Wasser lebenden Säugetieren, Vögeln und Fischen oder von unterschiedlichen Ackerbaugesellschaften hinsichtlich technologischer Erfindungen) Anhaltspunkte für die Erforschung der ihnen zugrundeliegenden Entwicklungsmechanismen und Umweltfaktoren liefern²².

²¹ Ebd., S. 50.

²² Popper, Historizismus, S. 87 (Fußnote 68).

8. Zur Anwendung des Evolutionsmodells

Bislang waren wir im wesentlichen um eine grundsätzliche Klärung der methodologischen Vorzüge unseres evolutionstheoretischen Modells bemüht und um den Nachweis der Defizite anderer Erklärungsmodelle. Die soziologische Interpretation des Kalküls zeigte, daß die Anwendung des neodarwinistischen Kalküls nicht nur möglich ist, sondern daß es auch die theoretische Integration unterschiedlicher soziologischer Ansätze erlaubt, daß es also einen Allgemeinheitsgrad erreicht, der es ermöglicht, diverse Erklärungsstrategien miteinander zu verknüpfen und ihre Resultate in eine konsistente Theorie des Wandels sozialer Systeme einzubringen.

Unabhängig von diesen Vorzügen stellt sich aber noch eine andere Frage, nämlich die der forschungspraktischen und theoretischen Fruchtbarkeit unseres evolutionstheoretischen Erklärungsmodells. Es könnte sich nämlich erweisen, daß dieses zwar die angemessenste Erklärungsstruktur anbietet, aber andererseits aus Komplexitätsgründen kaum jemals konkrete Wandlungsprozesse zu erklären in der Lage ist. Auch die in bezug auf seine Integrationskapazität vorteilhafte Abstraktheit des neodarwinistischen Evolutionsmodells könnte unter Umständen bedeuten, daß es nur mit Schwierigkeiten zu operationalisieren ist. Immerhin wäre das entwickelte Konzept auch von einigem Wert, wenn die letztgenannten Probleme nicht völlig gelöst werden könnten.

Trotz dieser Einwände glauben wir, daß das Selektions-Variations-Schema auch für forschungspraktische Belange fruchtbar gemacht werden kann. Dabei ergeben sich allerdings beträchtliche methodische Probleme. Diese beruhen zunächst auf dem Sachverhalt, daß wir die Wissensbestände der meisten historischen sozialen Systeme nur unzulänglich über vorhandene Daten erschließen können. *Wenn* diese vorliegen, wie z. B. aufgrund anthropologischer Untersuchungen, historischer Fallstudien oder von Organisationsanalysen, so betreffen sie meist nur einzelne soziale Systeme zu einem bestimmten Zeitpunkt oder beruhen — wie das etwa bei vielen vergleichenden Fallstudien der Fall ist — auf Angaben über den Zusammenhang einzelner struktureller Merkmale und nicht auf Angaben über die spezifischen Regel- und Selektionsmuster der jeweiligen sozialen Systeme. Es ist daher schon aus forschungspraktischen Gründen kaum verwunderlich, daß sich die Anwendungsversuche des neodarwinistischen Kalküls meist

auf Bereiche beschränken, bei denen über die Struktur der Regel- und Selektionssysteme am meisten Klarheit besteht, wie etwa bei Marktsystemen¹, oder auf Bereiche, deren Wissensbestände im wesentlichen überliefert sind, wie etwa das Wissenschaftssystem oder die Bildende Kunst.

Hingegen dürfte relativ wenig zu ermitteln sein über die „Population“ handlungskonstituierender Regeln in historischen Gesellschaftsformationen, es sei denn in Form der idealtypischen Rekonstruktion von Weltbildern oder anderer „ganzheitlicher“ Selektionsstrukturen. Es ist vor allem die übergroße Komplexität historischer Wissenssysteme, inklusive aller ihrer Varianten, die „holistisch“ verstehende oder rekonstruierende Weltbildanalysen anscheinend methodologisch legitimiert. In letzter Zeit wurden deshalb durchaus folgerichtig Versuche unternommen, an die universalhistorisch vergleichenden Arbeiten Max Webers in evolutionstheoretischer Absicht anzuknüpfen und dessen evolutionstheoretisches Minimalprogramm herauszuarbeiten², obwohl Weber selbst zweifellos eine antievolutionistische Position vertreten hatte.

Um allerdings die Fruchtbarkeit unseres Evolutionsmodells zu belegen, daß ja gerade nicht auf Theorien genereller Evolution abzielt und Ein-Faktor-Erklärungen geschichtlicher Prozesse für unmöglich erklärt, müssen wir uns allerdings mit theoretischen Aussagen weitaus geringerer Reichweite bescheiden.

Im folgenden sollen einige Beispiele für mögliche Anwendungen unseres Modells skizziert werden. Dabei müssen wir uns immer der systematischen Grenzen eines derartigen Versuchs bewußt bleiben. So läßt sich nicht nur keine für alle Gesellschafts- oder gar Sozialsysteme gültige Theorie aufstellen, die erklärenden Anspruch erhebt, sondern es lassen sich auch keine Prognosen für die evolutionäre Erfolgswahrscheinlichkeit bestimmter Innovationen aufstellen. Allenfalls läßt sich zeigen, warum konkrete Merkmale historischer Sozialsysteme bestimmten Selektionsfaktoren besser genügten als andere alternative Merkmale und warum sie sich deshalb durchsetzten. Mit diesem begrenzten Erklärungsanspruch befindet sich die soziologische Theorie in bester Gesellschaft, wie folgende, für soziologische Theoretiker bescheiden klingende, Äußerung eines Biologen belegt: „We do not know why different species have adopted, some one method, some the other, but it is sometimes possible to guess at the answer³.“ Es scheint uns

¹ Vgl. Röpke.

² Siehe S. Breuer, Die Evolution der Disziplin. Zum Verhältnis von Rationalität und Herrschaft in Max Webers Theorie der vorrationalen Welt, in: KZfSS, 3, 1978, S. 409 - 437; W. Schluchter, Max Webers Gesellschaftsgeschichte. Versuch einer Explikation, in: KZfSS, 3, 1978, S. 438 - 467.

³ J. M. Smith, S. 37.

einer der Hauptvorteile des darwinistischen Konzepts zu sein, falsche und übertriebene Erwartungen an eine soziologische Evolutionstheorie von vornherein zu desavouieren. Der Verweis auf die begrenzten Möglichkeiten der Biologie, mit Hilfe des darwinistischen Modells den Selektionswert bestimmter genotypischer Merkmale exakt angeben zu können, sollte auch die Soziologie veranlassen, allzu weitreichende Erklärungsansprüche einer Theorie evolutionären Wandels von vornherein zurückzuschrauben.

Dennoch scheint es uns nicht nur sinnvoll und theoretisch begründet, sondern auch forschungspraktisch fruchtbar und möglich, unser Modell zur Erklärung des Wandels sozialer Systeme einzusetzen. Die forschungsleitende Frage muß dabei immer sein: Warum führen bestimmte Eigenschaften und Merkmale eines Handlungs- bzw. Wissenssystems dazu, daß dieses in größerem Ausmaß reproduziert wird als alternative Handlungs- bzw. Wissensstrukturen derselben Population.

Es ist dabei nur natürlich, daß sich die empirische Forschung bei der Rekonstruktion systemspezifischer Wissens- und Regelsysteme großen Problemen gegenüber sieht. Auf die Schwierigkeiten der Rekonstruktion von nichtcodifizierten Wissensselementen sozialer Systeme haben wir bereits hingewiesen. In den Fällen, wo wir über schriftlich überlieferte Materialien verfügen, bieten sich zumindest Anhaltspunkte für die Rekonstruktion systemspezifischer Selektionsstrukturen über längere Zeitabläufe. Das Vorliegen schriftlicher Materialien, wie etwa Organisationssatzungen oder dergleichen, ist aber keineswegs eine unabdingbare Voraussetzung für die Anwendung unseres Kalküls. Im folgenden soll kurz gezeigt werden, in welchen Forschungsbereichen wir uns den forschungsleitenden Einsatz unseres Erklärungsmodells als Alternative zu vorliegenden Ansätzen vorstellen können.

8.1. Einzelorganisationen

Bei der Anwendung unseres Modells auf die Erklärung des Wandels einzelner Organisationen gehen wir davon aus, daß Organisationen Systeme regelgeleiteter sozialer Handlungen sind. Jede Organisation verfügt über einen Vorrat derartiger Handlungsregeln, Entscheidungskriterien, tradierter Verfahren, Ziele etc., die sie im Laufe ihrer Geschichte erworben hat und die in unterschiedlichem Ausmaß formalisiert und codifiziert sein können. Wir gehen darüber hinaus davon aus, daß die organisatorischen Wissensselemente, wie wir die oben erwähnten handlungsbestimmenden Regeln und Kriterien gemäß unserem Modell nennen wollen, in unterschiedlichem Ausmaß zur Disposition von intentionalen Anpassungsaktivitäten der handelnden Per-

sonen an die organisatorische Umwelt stehen. Dieses Ausmaß der Variabilität von organisatorischen Wissens-elementen wird durch organisationsspezifische Selektionskriterien bestimmt, die allgemeiner sind als die ihnen untergeordneten Wissens-elemente. Bei streng zweckrational organisierten sozialen Systemen sind dies etwa die obersten Unternehmensziele, die allerdings selbst wieder relativ autonom variieren können. Um den Selektionsbegriff in diesem Zusammenhang zu verdeutlichen, sollte man angemessener von Entscheidungen sprechen⁴. Wie sich an vielen Fallbeispielen zeigen ließe, werden innerorganisatorische Entscheidungskriterien dadurch institutionalisiert, daß sie nach Maßgabe von allgemeineren Entscheidungskriterien häufiger reproduziert werden als andere, auf die gleiche Situation bezogenen Regeln. Im Extremfall wird die Reproduktionsquote bestimmter Handlungen bzw. Entscheidungen durch formale Regeln festgelegt, deren Einhaltung durch Machtprozesse sichergestellt wird. Selbst in sog. totalen Organisationen, wie etwa Gefängnissen und psychiatrische Anstalten, können diese machtmittelten Regeln allerdings nie Handlungen völlig determinieren, so daß immer ein, wenn auch in vielen Fällen geringer, Handlungsspielraum bleibt, der Handlungsvariation erlaubt. Es wäre allerdings eine euphemistische Verzerrung der innerorganisatorischen Realität formaler Organisationen, die individuellen Handlungsspielräume zu überschätzen. Diese werden nämlich nicht nur in entscheidendem Ausmaß durch formale, sondern auch durch informelle Regeln eingeschränkt.

Es würde zu weit führen, hier ein differenziertes organisationstheoretisches Modell auszuführen, daß die Komplexität möglicher oder vorfindlicher organisatorischer Phänomene analytisch wiederzuspiegeln in der Lage ist. Behauptet werden soll auch nicht, daß sich alle organisationssoziologischen Termini in die Sprache unseres Modells übersetzen lassen, wenn dies auch in vielen Fällen möglich scheint. Vielmehr nehmen wir an, daß einige Schwächen anderer Ansätze dann vermieden werden können, wenn man Organisationen als historische Entitäten begreift, die als Systeme von Handlungen bzw. handlungskonstituierenden Regeln zu konzipieren sind. Der Wandel von Organisationsstrukturen ist nach diesem Modell nur bedingt als determiniert durch die externe bzw. die interne Umwelt der Organisation zu verstehen, d. h. weder das kontingenztheoretische⁵ noch das politische

⁴ Vgl. zur Konzeption der Organisation als Entscheidungssystem: W. Kirsch, Entscheidungsprozesse, B. III: Entscheidungen in Organisationen, Wiesbaden 1971; zur selektionstheoretischen Interpretation der Organisationsentwicklung vgl. E. H. Aldrich, J. Pfeffer, Environments of Organizations, in: Annual Review of Organizations, Vol. II, 1976, S. 79 - 105.

⁵ Zur kontingenztheoretischen Konzeption organisatorischen Wandels siehe J. Hage / M. Aiken, Social Change in Complex Organizations, New York 1970.

Modell der Organisation⁶ können eine adäquate Erklärung organisatorischer Wandlungsprozesse liefern, sondern die durch beide Kontingenzrelationen⁷ ermöglichte relative Autonomie von Organisationen bzw. das Interesse von Organisationen an sich selbst⁸, das die Identität einer Organisation ausmacht, kann nunmehr angemessen als durch interne Variations- und Selektionsmechanismen gewachsener Wissens- bzw. Regelvorrat der Organisation interpretiert und analysiert werden. Mittels eines solchen Ansatzes kann es etwa vermieden werden, bestehende Strukturen einer Organisation allzu kurzschlüssig auf ihre spezifischen Umweltprobleme zurückzuführen, wie dies etwa bei vielen implizit oder explizit funktionalistischen Untersuchungen der Fall ist⁹. Funktionalistisch-teleologische Fehlschlüsse verdanken ihre Existenz vielfach der Unkenntnis über die historischen Ursprünge bestimmter organisatorischer Strukturmerkmale, die zum Zeitpunkt ihrer Institutionalisierung unter Umständen durchaus *auch* funktional zu erklären sind, die aber zum Zeitpunkt der Analyse möglicherweise lediglich aufgrund interner Konsistenznotwendigkeiten reproduziert werden.

Ebenso kann es verfehlt sein, bestimmte strukturelle Organisationsmerkmale auf die unmittelbar in der betreffenden Organisation vertretenen und agierenden Interessengruppen und deren Machtpotentiale zurückzuführen. Gerade für innerorganisatorische Macht- und Gegenmachtprozesse bieten gegebene Legitimitätsstandards- und Organisationstraditionen strukturelle Beschränkungen und Selektionsraster, die unter Umständen wichtiger für die Erklärung von konkreten Entscheidungsprozessen und daraus resultierende Wandlungsvorgänge sind als die in diesem Rahmen ablaufenden Bargaining- und Konfliktprozesse, die sich unmittelbar auf die Interessen und Bedürfnisse der Beteiligten zurückführen lassen.

Aus dem vorangegangenen dürfte schon deutlich geworden sein, daß die Anwendung unseres Modells auf Einzelorganisationen in unterschiedlichem Ausmaß erfolversprechend erscheint, je nachdem, um welche Art von Organisation es sich handelt. So bieten etwa freiwillige Organisationen, wie Parteien, Gewerkschaften oder auch religiöse Organisationen, ein geeigneteres Anwendungsgebiet als beispielsweise Unternehmen, die in marktvermittelter Konkurrenz zueinander stehen.

Wir haben bislang die interne und externe Umwelt von Organisationen aus unseren Überlegungen zur Anwendung des neodarwinistischen

⁶ Vgl. zu dieser Unterscheidung: Hartmann / Lau.

⁷ Damit ist die Abhängigkeit der Organisation von ihrer äußeren und inneren Umwelt gemeint.

⁸ Vgl. Offe, Berufsbildungsreform, S. 8.

⁹ Als gutes Beispiel dafür kann die Studie von Hage und Aiken gelten. Vgl. Hage / Aiken.

Erklärungsmodells explizit ausgeklammert und sind davon ausgegangen, daß Umweltprobleme durch interne Selektionskriterien der Organisationen quasi abgebildet werden. Wir begreifen demnach direkte strukturverändernde oder determinierende Umwelteinflüsse, anders als etwa die Kontingenztheorie der Organisation, als Sonderfälle von organisatorischen Selektionsprozessen, die dann besondere Bedeutsamkeit erlangen, wenn interorganisatorische Selektionskriterien institutionalisiert sind, wenn also die betreffenden Einzelorganisationen zu Systemen, wie etwa dem Marktsystem oder einer bestimmten Branche, zusammengefaßt sind. Sinnvollerweise sollte daher unser Modell organisatorischen Wandels nur dann auf der Ebene von Einzelorganisationen angewendet werden, wenn es sich um Organisationen handelt, die nicht nur relativ unabhängig von ihrer internen und externen Umwelt sind, sondern denen auch ein quasi-monopolistischer Status zukommt, so daß interorganisatorische Diffusions- und Selektionsprozesse kaum einen Einfluß auf den Wandel der Organisation haben.

8.2. Systempopulationen

Die Anwendung unseres Modells auf der Ebene gleichartiger sozialer Systeme, die miteinander in Kommunikationsbeziehung stehen, dürfte sicher in der Mehrzahl der Fälle bessere Möglichkeiten bieten als die Analyse des Wandels von Einzelorganisationen. Beispiele sind etwa die einer Branche zugehörigen Betriebe, die miteinander in Konkurrenz stehen und deren wirtschaftliche Reproduktion durch Kapitalinvestition erfolgt. Ebenso ließen sich nationale Einzelgewerkschaften als die einer Population zugehörigen Individuen betrachten. In beiden erwähnten Fällen ist das Abgrenzungskriterium vorgegeben, in anderen Fällen allerdings müssen wir uns analytischer Abgrenzungen bedienen.

Die Anwendung unseres Modells auf der Ebene von Systempopulationen ist allerdings nicht auf organisierte Sozialsysteme beschränkt. So können wir etwa auch den Wandel von Familien und Verwandtschaftsstrukturen, die in diesem Fall als Einzelsysteme begriffen werden, als durch Variations- und Selektionsmechanismen bedingt erklären. Objekte der Selektion sind in allen erwähnten Fällen Einzelsysteme, die aufgrund unterschiedlicher Merkmale unterschiedliche Reproduktionschancen haben. Unter reproduktivem Erfolg verstehen wir in diesem Falle nicht — wie man vielleicht vermuten könnte — die Erhaltung des kontinuierlichen Bestandes eines Einzelsystems, sondern den Sachverhalt, daß dieses Einzelsystem strukturgleich repliziert wird. Dabei hängt die konkrete Art und Weise der Systemreproduktion, jenseits der allgemeinen Bestimmung, daß diese durch die Sozialisation der

Systemmitglieder und die strukturgleiche Wiederholung von Handlungs- und Wissensmustern vonstatten geht, von der spezifischen Beschaffenheit und Eigenart des jeweiligen Sozialsystems ab. So reproduzieren sich Verwandtschaftsgruppen und Familien etwa dadurch, daß ihre heranwachsenden Mitglieder neue Verwandtschaftskombinationen mit den Mitgliedern anderer Familien bzw. Abstammungsgruppen eingehen. Freiwillige Organisationen hingegen sind gezwungen, beständig neue Mitglieder zu rekrutieren, um den natürlichen Mitgliederschwund auszugleichen. Gemäß unserem neodarwinistischen Erklärungsschema können wir nun davon ausgehen, daß den Einzelementen einer Population von Systemen diese Reproduktionsleistung in unterschiedlichem Ausmaß nach Maßgabe spezifischer Merkmale gelingt. So wird etwa die Reproduktionsfähigkeit von Einzelgewerkschaften, d. h. also die Fähigkeit, bereits zugehörige Mitglieder weiterhin zu binden und neue hinzuzugewinnen, wesentlich von Merkmalen wie der politischen und ökonomischen Zielerreichung beeinflußt. Der reproduktive Erfolg eines bestimmten Typus von Verwandtschaftssystem wird zunächst einmal unmittelbar von der biologischen Reproduktionsquote, aber auch noch von anderen Faktoren bestimmt, die sich nicht allgemein, sondern nur unter Bezug auf spezifische Umweltkonstellationen angeben lassen. Ähnliches gilt für kapitalistische Produktionsbetriebe. Ihr reproduktiver Erfolg hängt davon ab, inwieweit sie über bestimmtes technologisches, organisatorisches oder ökonomisches „Wissen“ verfügen, daß sie in die Lage versetzt, sich an ihre spezifischen Umwelten optimal oder zumindest besser als ihre Konkurrenten anzupassen und sich somit die notwendigen reproduktiven Kapital- und Personalinputs zu beschaffen.

Wie wir oben unterstellten, ergibt sich aber der reproduktive Erfolg bestimmter systemspezifischer Handlungsstrukturen nicht allein daraus, daß sie das betreffende soziale System, dessen Bestandteil sie sind, in die Lage versetzen, seinen Bestand zu erhalten, also etwa auf kapitalistischen Märkten konkurrenzfähig zu sein, obwohl diese Eigenschaft als wichtiges Selektionskriterium angesehen werden muß. Gerade bei komplexen Sozialsystemen, wie etwa Gewerkschaften, läßt sich das Reproduktionspotential des Gesamtsystems nicht ohne weiteres auf bestimmte Systemmerkmale zurückführen. Die manifesten und latenten Funktionen eines Strukturelementes lassen sich nur schwer ermitteln. Einzelne Handlungs- und Wissens Elemente werden deshalb nach Maßgabe systeminterner Selektionskriterien reproduziert und können nach Maßgabe derartiger Selektionsmuster diffundieren und von anderen, der gleichen Population zugehörigen Systemen übernommen werden¹⁰. So etwa läßt sich zeigen, daß bestimmte politische Ziele innerhalb einer Population von Einzelgewerkschaften diffundieren oder daß sich be-

¹⁰ E. Rogers, *Diffusion and Innovation*, New York 1962.

stimmte Erziehungspraktiken innerhalb eines Familiensystems verbreiten, weil sie etwa mit bestimmten gesellschaftlichen Werten und Normen besser übereinstimmen als andere.

Wir müssen also streng zwischen der Reproduktion von sozialen Systemen, etwa von Produktionsbetrieben, und der Reproduktion von Handlungs- und Wissensmustern unterscheiden, obwohl beide Arten von Reproduktion unter Umständen eng miteinander verknüpft sind. Der Sachverhalt, daß letzteres bei der biologischen Evolution der Fall ist, daß also die Reproduktion von genetischen Merkmalen unmittelbar vom reproduktiven Erfolg der biologischen Individuen abhängt, veranlaßte die frühen Sozialdarwinisten und organizistischen Funktionalisten fälschlicherweise, beide Reproduktionsarten theoretisch undifferenziert zu konzeptualisieren.

Bei der Anwendung unseres Modells auf Wandlungsprozesse innerhalb von Systempopulationen kann es aber nicht allein um die diffusionstheoretische Analyse der Verbreitung einzelner Merkmale und Handlungsmuster oder technisch-organisatorischer Wissens Elemente gehen, sondern auch und vor allem um Erklärungen des Wandels des vorherrschenden Strukturtypus' einer Population. So etwa könnte man mit Hilfe unseres Modells längerfristige Änderungsprozesse in nationalen Arbeiterbewegungen als kollektive Lernprozesse begreifen, die dem Variations-Selektions-Schema folgen¹¹.

Dabei können auf dieser Ebene die eigentlichen Variationsquellen außer Betracht bleiben. Allerdings müssen systeminterne Selektionskriterien auf diesem Untersuchungslevel einbezogen werden. So läßt sich etwa die Stabilität bestimmter systemischer Strukturmerkmale, die durchaus schlechter an aktuelle Umwelten angepaßt sind als die zur Verfügung stehenden Alternativen, dadurch erklären, daß die strukturellen Innovationen den systeminternen Selektionsschemata schlechter genügen als die an und für sich veralteten Handlungsmuster¹².

Natürlich lassen sich die Analyseebenen „Einzelorganisation“ und „Organisationspopulation“ in vielen Fällen nur schwer voneinander trennen. Aus Komplexitätsgründen kann man sich vielfach auf eine der beiden theoretischen Ebenen beschränken. So kann es etwa sinnvoll sein, die Durchsetzung eines bestimmten Organisationstyps, etwa desjenigen der bürokratischen Verwaltung von Produktionsbetrieben, allein auf der Ebene der Systempopulation zu untersuchen und innerorganisatorische Innovations-, Selektions- und Durchsetzungsprozesse zu vernachlässigen. Andererseits scheint die analytische Ebene des Einzel-

¹¹ Vgl. M. Vester, *Die Entstehung des Proletariats als Lernprozeß*, Frankfurt 1970. Röpke entwickelt einen solchen Erklärungsansatz hinsichtlich des Wandels ökonomischer Märkte; Röpke, S. 253 ff.

¹² Als Beispiel ließe sich etwa die englische Produktionsstruktur anführen.

unternehmens dann geeignetere Ergebnisse zu erbringen, wenn es sich etwa um quasi-monopolistische Unternehmen handelt, bei denen die Selektion von Innovationen nicht durch Marktkonkurrenz gesteuert wird, sondern nach Maßgabe interner Entscheidungsprozesse erfolgt. In einem solchen Großunternehmen wären, wie erwähnt, einzelne Handlungs- bzw. Wissensstrukturen und ihre Varianten die „Individuen“, an denen die Selektionsprozesse ansetzen. Im übrigen lassen sich unsere beiden Untersuchungsebenen, wie es sich am Beispiel von komplexen Organisationen zeigen läßt, je nach zu erklärendem Sachverhalt noch in eine Vielzahl von Zwischenebenen differenzieren, d. h. die Bestimmung von Population und Individuen hängt von der jeweiligen Forschungsfrage ab.

8.3. Die Entwicklung von Institutionen und gesellschaftlichen Subsystemen

Nicht nur Organisationen, also Handlungssysteme mit mehr oder weniger durch Eintritts- und Austrittsregeln festumrissenen Grenzen, sondern auch funktionale gesellschaftliche Subsysteme oder grundlegende gesellschaftliche Institutionen, wie etwa das Wissenschaftssystem, Religionen oder Rechtssysteme, lassen sich mit Hilfe unseres Schemas analysieren. Damit stellen wir nicht so sehr auf die Handlungssysteme, also Organisationen und Assoziationen, die das soziale Gerüst dieser Institutionen bilden, ab, sondern betrachten diese vielmehr als hierarchisch angeordnete Wissenssysteme, die zwar handlungssteuernde Wirkung haben, aber soziale Handlungen doch nicht determinieren, sondern mit unterschiedlichen basalen Organisationsformen kompatibel sind. Institutionen, wie etwa die neuzeitliche Wissenschaft, werden durch zentrale Wertmuster, Ideale oder spezifische Ethiken zusammengehalten, die durch Institutionalisierungs- und Entinstitutionalisierungsprozesse in stetigem Wandel befindlich sind. Derartige Wissenssysteme, zu denen auch der Bereich der Kunstproduktion zu rechnen ist, bieten in ausgezeichnetem Maße Anwendungsmöglichkeiten für unser Entwicklungsmodell. Der Versuch, grundlegende gesellschaftliche Institutionen als gesellschaftliche Wissenssysteme zu begreifen und damit der Wissenssoziologie einen prominenten Rang bei der soziologischen Theoriebildung einzuräumen, ist trotz der grundlegenden Arbeiten Schellers und Mannheims erst in jüngster Zeit wieder durch Berger und Luckmann angestellt worden. Berger und Luckmann stellen dabei das Wesen der Institutionalisierung als die reziproke Typisierung von habitualisierten Handlungen durch die Handelnden dar. „Jede Typisierung, die auf diese Weise vorgenommen wird, ist eine Institution“¹³.

¹³ Berger, Luckmann, S. 58.

Die genannten Autoren umschreiben damit genau einen Untertypus dessen, was wir im vorhergehenden „Wissenselement“ nannten. Allerdings verallgemeinern sie den Institutionsbegriff auf alle Wissenselemente, für die die genannten Bedingungen zutreffen und unterscheiden dabei nicht zwischen unterschiedlichen Durchsetzungs- und Verbindlichkeitsgraden. Zunächst scheint diese definitive Bestimmung von Institutionen jegliche Konzeptualisierung von Selektionsprozessen zu verunmöglichen. Allerdings legt Berger / Luckmanns Betonung der Historizität von Institutionalisierungsprozessen die Interpretation ihrer Institutionalisierungstheorie im Rahmen unseres Modells nahe. Es mag kein Zufall sein, daß evolutionistische Ethologen, wie Konrad Lorenz, die Konvergenz von Berger / Luckmanns theoretischen Annahmen und eigenen biologischen Modellen, trotz gänzlich anders gearteter erkenntnistheoretischer Ausgangspositionen, betonten¹⁴.

Es erscheint einleuchtend, daß wir die Verbreitung von soziokulturellen Wissenselementen als den Bereich bezeichnen, der unserem evolutionären Erklärungsschema am angemessensten ist. Wenn wir dessen Anwendung auch auf die Verbreitung von Handlungen oder Handlungsmustern, die der Bedingung der Reproduzierbarkeit genügen, ausdehnen, so geschieht dies vor allem deshalb, weil beobachtbare Handlungsmuster in manchen Bereichen die wesentlichen Quellen der Erschließung und Rekonstruktion von Wissenselementen darstellen und gleicherweise die Objekte der soziokulturellen Selektion durch Macht- oder andere Prozesse sind. Das erwähnte Kriterium der Reproduzierbarkeit, daß Berger / Luckmann zur Definition der Institutionalisierung einer vorgenommenen Typisierung benutzen, stellt aber schon heraus, daß es grundsätzlich nicht um die Variation von Handlungsmustern, sondern um die von Wissensvarianten geht — ähnlich wie die evolutionstheoretische Biologie phänotypische Merkmale vernachlässigt und lediglich die Variation und Selektion genetisch reproduzierbarer individueller Merkmale als evolutionstheoretisch bedeutsam berücksichtigt.

Zudem bieten Institutionen bzw. funktionale gesellschaftliche Subsysteme, wie wir die organisations- bzw. assoziationsübergreifenden Wissenssysteme nennen, den für die empirische Wandlungsforschung unschätzbaren Vorteil, daß sie meist über das Kommunikationsmedium schriftlicher Überlieferung verfügen und deshalb ihre Entwicklung der Forschung besser zugänglich ist, als die sozialer Handlungssysteme.

Allerdings stößt man bei der Anwendung unseres Kalküls auf die Entwicklung von Institutionen auf nicht geringe Probleme bei der Rekonstruktion der populationsspezifischen Selektionskriterien. Beispielsweise war die Entwicklung der Wissenschaftssoziologie und Wissen-

¹⁴ Lorenz, S. 290.

schaftsgeschichte dadurch gekennzeichnet, daß man seit Kuhn¹⁵ immer mehr von der aufgrund eindeutiger Selektionskriterien rekonstruierbaren Rationalität wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts abrückte.

Vielmehr mußte man erkennen, daß derartige Selektionskriterien, die die Wahrheit und Gültigkeit wissenschaftlicher Aussagen überprüfbar oder zumindest näherungsweise einschätzbar machen, selbst wiederum durch Wandlungsprozesse zustandekommen, die es zu erklären gilt. Zudem erkannte man, daß die Wissenschaftsgeschichte und die Entwicklung einzelner wissenschaftlicher Disziplinen, welche letztere wir als Analogon zur Entwicklung von Populationen betrachten müssen, nicht allein endogen verursacht und durch interne Selektionsprozesse gesteuert sind, sondern auch in relativ großem Ausmaß durch das organisatorische Gerüst beeinflußt werden, in dem sich Wissenschaft abspielt. Wissenschaftliche Entwicklung findet damit auf der Basis zweier einander überlagernder Interaktionssysteme statt: dem System wissenschaftlicher Organisationen, das die Ressourcen für Forschung (Variation) und Lehre (Reproduktion) zur Verfügung stellt, und scientific communities, denen im wesentlichen die Selektion von variiertem Wissen zukommt. Wissenschaftliche Gemeinschaften verfügen nach Kuhn und der ihm folgenden Wissenssoziologie über mehr oder weniger scharf umrissene Selektionsraster oder Paradigmen. Bei der Definition dieser Paradigmen und bei dem Versuch, eine allgemeine Theorie über ihre Entwicklung zu erstellen, traten allerdings erhebliche Schwierigkeiten auf, die sich zum einen auf das Problem bezogen, die *notwendigen* Elemente solcher Selektionsmuster anzugeben, und zum anderen auf Kuhns Postulat diskontinuierlichen Paradigmenwandels, der durch sogenannte wissenschaftliche Revolutionen hervorgerufen werde.

Wir können hier nur auf die überaus verzweigte und vielfältige Diskussion verweisen, die durch diese Problematik hervorgerufen wurde, ohne die einzelnen Positionen im einzelnen nachzeichnen zu können¹⁶. Obwohl bislang noch keinerlei Konsens über die theoretische Konzeptualisierung wissenschaftlicher Entwicklung in Sicht ist, scheint jedoch

¹⁵ T. S. Kuhn, Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt 1973.

¹⁶ Vgl. dazu: S. Toulmin, Ist die Unterscheidung zwischen Normalwissenschaft und revolutionärer Wissenschaft stichhaltig?, in: I. Lakatos / A. Musgrave (Hrsg.), Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig 1974²; W. Diederich (Hrsg.), Theorien der Wissenschaftsgeschichte: Beiträge zur diachronischen Wissenschaftstheorie, Frankfurt 1974; zur sozialen Selektion wissenschaftsimmanenter Selektionskriterien: G. Böhme / W. van den Daele / W. Krohn, Experimentelle Philosophie, Frankfurt 1977; J. Needham, Wissenschaftlicher Universalismus, Über die Bedeutung und Besonderheit der chinesischen Wissenschaft, hrsg. von T. Spengler, Frankfurt 1977; E. Zilsel, Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft, hrsg. von W. Krohn, Frankfurt 1976.

zumindest unbestritten, daß die evolutionistische Betrachtungsweise wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts ein taugliches und vielversprechendes Erklärungsmodell anbietet, das bislang aber eher programmatisch blieb und dessen Anspruch noch empirisch eingelöst werden muß.

Vor einiger Zeit hat Peter Weingart auf die Konvergenz der Kuhn'schen Konzeption der Wissenschaftsentwicklung als revolutionäre Umwälzung paradigmatischer Strukturen und der Toulmin'schen Konzeption wissenschaftlichen Fortschritts als evolutionärem Prozeß hingewiesen¹⁷. Seiner Ansicht nach erlaubt das darwinistische Modell der Wissenschaftsentwicklung die Integration von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Entwicklungsmustern. Erforderlich erscheint ihm aber vor allem eine Theorie, die die gegenseitige Abhängigkeit und unterschiedlichen Orientierungskomplexe und Selektionsraster innerhalb eines wissenschaftlichen Bereiches beschreibt. Weingart, der das Fehlen einer solchen Konsistenztheorie, wie wir derartige Aussagensysteme oben genannt haben, beklagt, entwirft ein heuristisches Modell wissenschaftlicher Selektionssysteme: „Wenngleich zunächst davon ausgegangen werden kann, daß die Rangordnung nach dem Geltungsbereich und Allgemeinheitsgrad der Orientierungskomplexe zugleich auch die Rangordnung ihrer Abhängigkeiten ist, bleibt dies jedoch nur eine formale heuristische Annahme. Auf der inhaltlichen Ebene ist das Bild wahrscheinlich noch viel komplexer. Methoden, Instrumente oder Theorien, die als solche als kognitive Orientierungskomplexe dienen mögen und verschiedene Arten von ‚Gemeinschaften‘ konstituieren, können über deren Grenzen hinweg transferiert und entweder direkt oder als Analogien verwendet werden. Sie können in einem Fall ‚eine Lücke‘ füllen und eine schon laufende Entwicklung beschleunigen, in einem anderen Fall aber die Aufgabe eines ganzen ‚Weltbildes‘ erzwingen. Die Komplexität der Beziehungen zwischen verschiedenen Schichten von kognitiven Orientierungen dokumentiert sich in Situationen, wenn die Annahme einer Theorie oder Beobachtung abhängig ist von der gleichzeitigen Entwicklung anderer Theorien, Methoden oder Instrumente, in Verbindung mit denen sie allein interpretiert werden können und plausibel sind. Viele ‚Wiederentdeckungen‘ sind dafür ein Beispiel. Offensichtlich müssen wir uns hier mit der Vermutung zufrieden geben, daß es solche Beziehungen gibt. Die konkrete Analyse wissenschaftlichen Wandels wird sich jedoch auf diese Beziehungen im kognitiven Bereich richten müssen, da sie in einigen Fällen die entscheidende Erklärung zu geben vermögen. Eine gewiß nur vorläufige Ordnung nach dem Allgemeinheitsgrad rechtfertigt sich also durch die Annahme, daß der

¹⁷ P. Weingart, Wissensproduktion und soziale Struktur, Frankfurt 1976, S. 44 ff.

Grad der Allgemeinheit, den die einzelnen Orientierungselemente haben, zugleich auch ihre unterschiedlichen Veränderungschancen bezeichnet oder, soziologisch betrachtet, ihren unterschiedlichen Verbindlichkeitsgrad¹⁸.“

Wir haben dieses längere Zitat hier aufgeführt, weil es ziemlich genau unsere Konzeption wissenschaftlichen Wandels beschreibt und darüber hinaus auf allgemeine Probleme der Untersuchung des Wandels von Wissenssystemen hinweist. Das Weingartsche Desiderat einer Analyse des Zusammenhangs und der Konsistenzrelationen der einzelnen Elemente eines Wissenssystems kann allerdings nicht als Forderung nach einer allgemeinen, für alle normativen und kognitiven Wissenssysteme gültigen Konsistenztheorie verstanden werden. Vielmehr können derartige Theoreme lediglich von begrenzter Allgemeinheit sein und müssen streng auf das jeweils zu untersuchende Wissenssystem bezogen bleiben.

Damit ist ein allgemeines Forschungsprogramm umrissen, das auf so unterschiedliche Institutionen und kognitiv-normative Wissenssysteme wie Religion, Recht¹⁹ und Kunst Anwendung finden kann, und dessen mögliche Ergebnisse Voraussetzung für die Analyse und Erklärung des Wandels dieser Wissenssysteme darstellen.

Der Wandel von Institutionen vollzieht sich natürlich im gesellschaftlichen Raum, wird also wesentlich auch durch externe „soziale“ Selektionsfaktoren beeinflusst. Er ist damit vom Wandel umfassender Gesellschaftssysteme abhängig und beeinflusst diesen gleicherweise.

8.4. Gesellschaftspopulationen

Auf die Möglichkeit, den evolutionären Wandel von Gesamtgesellschaften mit Hilfe unseres formalen Schemas zu analysieren, haben wir schon vielfach hingewiesen. Dabei dürften die Schwierigkeiten klar geworden sein, die ein solcher Makroansatz mit sich bringt, wenn nicht die Schwächen der Theorien genereller Evolution repliziert werden sollen. Dennoch bieten sich Gesamtgesellschaften als Einheiten sozialer Evolution häufig an, insbesondere dann, wenn es sich um wenig komplexe Gesellschaften geringer Größenordnung handelt. Aber auch hinsichtlich der Entstehung und des Wandels komplexerer Typen von Gesamtgesellschaften läßt sich unser Modell verwenden. So liegt etwa die ver-

¹⁸ Ebd., S. 46.

¹⁹ Zur evolutionstheoretischen Analyse des modernen Rechts siehe neuerdings: K. Eder/ G. Frankenberg/ U. Rödel/ E. Tugendhat, Die Entwicklung von Gerechtigkeitsvorstellungen und Begründungsverfahren im modernen Recht als soziologisches Problem, Manuskript, Starnberg 1978.

gleichende Analyse der Staaten- und Nationenbildung als Bereich für die Erprobung unseres Erklärungsschemas nahe²⁰. Eine wichtige Forschungsfrage in diesem Zusammenhang wäre dann beispielsweise, welche selektiven Faktoren die Entwicklung oder Übernahme bestimmter politischer Institutionen behinderten bzw. beschleunigten. Günstigerweise liegen gerade in diesem Bereich ausreichend Daten und Untersuchungen vor, um eine sekundäranalytische evolutionstheoretische Interpretation des Wandels von Populationen von Gesellschaftssystemen möglich erscheinen lassen.

Ähnliche Untersuchungen wurden auf religionssoziologischem Gebiet vorgenommen. Ansatzpunkte bieten etwa die Studien von Swanson²¹, der aufgrund einer breiten empirischen Basis Korrelationen zwischen basalen gesellschaftlichen Institutionen bzw. gesellschaftlichen Strukturmerkmalen und religiösen Institutionen ermittelt und so Aussagen über allgemeine Konsistenzbedingungen, denen Institutionen in primitiven Gesellschaften genügen müssen, nahe legt. Sicherlich sind solche Analysen allerdings nur eine unvollständige Ausgangsbasis für eine neodarwinistische Erklärung gesamtgesellschaftlichen Wandels, solange sie nicht durch Zeitreihenanalysen ergänzt werden.

In mancher Hinsicht vielversprechend scheint auch die Anknüpfung an die historischen oder politikwissenschaftlichen Studien zu sein, die sich explizit mit der Entwicklung internationaler Systeme von Gesamtgesellschaften beschäftigen. Manchmal scheinen solche Ansätze, wie etwa die von Wallerstein²² und Luard²³ den Populationsbegriff als Bezeichnung internationaler Systeme implizit nahezulegen. Luard beispielsweise vertritt einen Ansatz, der die Einzelgesellschaften historischer internationaler Systeme als analog zu den Mitgliedern einer Gesellschaft betrachtet und ihre Beziehungen mit soziologischen Begriffen analysiert.

Allerdings hat die Anwendung des neodarwinistischen Modells auf Gesellschaftspopulationen ihre methodischen Grenzen. Die Erklärungen der Entwicklung von Gesamtgesellschaften, die auf diesem Wege gewonnen werden können, dürften in vielen Fällen trivial sein und bedürfen auf jeden Fall der Vertiefung durch die Analyse innergesellschaftlichen Wandels. Intergesellschaftliche Selektion von Strukturvarianten dürfte zwar im Verlauf der sozialen Evolution eine wichtige Rolle

²⁰ Vgl. S. Rokkan, Die vergleichende Analyse der Staaten- und Nationenbildung: Modelle und Methoden, in: Zapf (Hrsg.), S. 228 - 252.

²¹ Swanson.

²² I. Wallerstein, The Modern World-System. Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century, New York 1974.

²³ E. Luard, Types of International Society, New York 1976.

gespielt haben, scheint aber gerade in vormodernen Evolutionsphasen keine ausreichende Erklärung für die Evolution von gesamtgesellschaftlichen Strukturprinzipien abzugeben. Daß sich dies in moderner Zeit mit der Institutionalisierung international verbindlicher Regel- und Selektionssysteme und der Integration von Nationalstaaten ändern könnte, ist allerdings mehr als eine Vermutung.

Literaturverzeichnis

- Aldrich, E. H. / Pfeffer, J.: Environments of Organizations, in: Annual Review of Organizations, Vol. II, 1976, S. 79 - 105.
- Alland, A.: Evolution und menschliches Verhalten, Frankfurt 1970.
- Althusser, L.: Für Marx, Frankfurt 1968.
- Althusser, L. / Balibar, E.: Das Kapital lesen, Bd. 1 und 2, Reinbek b. Hamburg 1972.
- Ashby, W. R.: Design for a Brain, New York 1960.
- Bachrach, R. / Baratz, M.: Macht und Armut, Frankfurt 1978.
- Baldrige, J. V.: Power and Conflict in the University, New York 1971.
- Barnett, H. G.: Innovation: The Basis of Culture Change, New York 1953.
- Bauer, R. A.: Das widerspenstige Publikum — Der Einflußprozeß aus der Sicht sozialer Kommunikation, in: D. Prokop, (Hrsg.), Massenkommunikationsforschung 2: Konsumtion, Frankfurt 1973, S. 152 - 166.
- Berger, P. L. / Luckmann, Th.: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie, Frankfurt 1969.
- Berger, H.: Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse. — Eine Klärung am Beispiel „Entstehung des Kapitalismus“, in: U. Jaeggi, A. Honneth, (Hrsg.), Theorien des Historischen Materialismus, Frankfurt 1977.
- Bertalanffy, L. von: General Systems Theory — A Critical Review, in: W. Buckley, (Hrsg.), Modern Systems Research for the Behavioral Scientist, Chicago 1976⁵, S. 11 - 30.
- Böhme, G. / van den Daele, W. / Krohn, W.: Experimentelle Philosophie, Frankfurt 1977.
- Boserup, E.: The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure, London 1965.
- Boulding, K. E.: Ecodynamics. A New Theory of Societal Evolution, Beverly Hills, London 1978.
- Boudon, R.: Strukturalismus — Methode und Kritik. Zur Theorie und Semantik eines aktuellen Themas, Düsseldorf 1973.
- Bourdieu, P.: Zur Soziologie der symbolischen Formen, Frankfurt 1974.
- Bourdieu, P. / Passeron, J.-C.: Grundlagen einer Theorie der symbolischen Gewalt, Frankfurt 1973.
- Breuer, S.: Die Evolution der Disziplin. Zum Verhältnis von Rationalität und Herrschaft in Max Webers Theorie der vorrationalen Welt, in: KZfSS, 3, 1978, S. 409 - 437.
- Brodbeck, M.: Models, Meanings and Theories, in: ders., (Hrsg.), Readings in the Philosophy of Science, New York / London, S. 579 - 600.
- Bunge, M.: Scientific Research I, New York 1967.

- Burrow, J. W.*: Evolution and Society. A Study in Victorian Social Theory, Cambridge 1970, S. 179 ff.
- Campbell, D. T.*: Variation and Selective Retention in Socio-Cultural Evolution, in: H. R. Barringer u. a., Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory, Cambridge, Mass., 1965, S. 19 - 49; neu veröff. in: General Systems, 14, 1969, S. 69 - 85.
- Evolutionary Epistemology, in: P. A. Schilpp, (Hrsg.), The Philosophy of Karl Popper, La Salle, III, 1974, S. 413 - 465.
- Cannon, W. B.*: The Way of an Investigator, New York 1945.
- Carneiro, R. L.*: On the Relationship Between Size of Population and Complexity of Social Organization, in: Southwestern Journal of Anthropology, 23, 1967, S. 234 - 243.
- (Hrsg.): The Evolution of Society. Selections from Herbert Spencer's Principles of Sociology, Chicago 1967.
- Eine Theorie zur Entstehung des Staates, in: K. Eder, (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, Frankfurt 1973, S. 153 - 174.
- Childe, V. G.*: What Happened in History, New York 1946.
- Soziale Evolution, Frankfurt 1975.
- Chomsky, N.*: Aspekte der Syntaxtheorie, Frankfurt 1973.
- Coulborn, R.*: Struktur und Prozeß im Aufstieg und Niedergang zivilisierter Gesellschaften, in: E. Schulin, (Hrsg.), Universalgeschichte, Köln 1974, S. 145 - 175.
- Cyert, R. M. / March, J. G.*: A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs 1963.
- Dahl, R. A.*: Modern Political Analysis, Englewood Cliffs 1963.
- Dalton, G.*: Primitive Money, in: American Anthropologist, Vol. 67, 1965, S. 44 - 65.
- Darwin, Ch.*: The Origin of Species, Toronto 1962.
- Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, Stuttgart 1973.
- Darwin, Ch. / Wallace, A. R.*: Evolution by Natural Selection, Cambridge 1958.
- Davis, B. D. / Flaherty, P.* (Hrsg.): Human Diversity: Its Causes and Social Significance, Cambridge, Mass., 1976.
- Dawe, A.*: The Two Sociologies, in: British Journal of Sociology, 21, 1970, S. 207 - 218.
- Dawkins, R.*: Das egoistische Gen, Berlin/Heidelberg/New York 1978.
- Diederich, W.*: (Hrsg.): Theorien der Wissenschaftsgeschichte: Beiträge zur diachronischen Wissenschaftstheorie, Frankfurt 1974.
- Döbert, R.*: Systemtheorie und die Entwicklung religiöser Deutungssysteme, Frankfurt 1973.
- Methodologische und forschungsstrategische Implikationen von evolutions-theoretischen Stadienmodellen, in: U. Jaeggi, A. Honneth, (Hrsg.), Theorien des Historischen Materialismus, Frankfurt 1977, S. 524 - 562.
- Döbert, R. / Nunner-Winkler, G.*: Adolenszenzkrise und Identitätsbildung, Frankfurt 1975.
- Douglas, M.* (Hrsg.): Rules and Meanings, Harmondsworth 1973.
- Downs, A.*: An Economic Theory of Democracy, New York 1957.

- Dubiel, H.*: Identität und Institution, Gütersloh 1973.
- Duncan, R. B.*: Characteristics of Organizational Environments and Perceived Uncertainty, in: *Administrative Science Quarterly*, 17, 1972, S. 313 - 327.
- Durkheim, E.*: *De la division du travail social*, 7. ed., Paris 1960.
- Eder, K.*: Die Reorganisation der Legitimationsformen in Klassengesellschaften, in: ders., (Hrsg.), *Die Entstehung von Klassengesellschaften*, Frankfurt 1973.
- (Hrsg.): *Die Entstehung von Klassengesellschaften*, Frankfurt 1973.
- *Die Entstehung staatlich organisierter Gesellschaften*, Frankfurt 1976.
- *Zum Problem der logischen Periodisierung von Produktionsweisen*, in: U. Jaeggi, A. Honneth, (Hrsg.), *Theorien des Historischen Materialismus*, Frankfurt 1977, S. 501 - 523.
- Eder, K. / Frankenberg, G. / Rödel, U. / Tugendhat, E.*: *Die Entwicklung von Gerechtigkeitsvorstellungen und Begründungsverfahren im modernen Recht als soziologisches Problem*, Manuskript, Starnberg 1978.
- Ehrlich, P. R. / Holm, R. W. / Parnelli, D. R.*: *The Process of Evolution*, New York 1974.
- Eifler, R.*: Vorkapitalistische Klassengesellschaft und aufsteigende Folge von Gesellschaftsformationen im Werk von Karl Marx, in: U. Jaeggi, A. Honneth, (Hrsg.), *Theorien des Historischen Materialismus*, Frankfurt 1977, S. 119 - 144.
- Eigen, U. / Winkler, R.*: *Das Spiel — Naturgesetze steuern den Zufall*, München/Zürich 1975.
- Eisenstadt, S.*: Social Change, Differentiation and Evolution, in: *ASR*, 29, 1964, S. 375 - 386.
- Emery, F. E.* (Hrsg.): *Systems Thinking*, Harmondsworth 1974⁵.
- Engels, F.*: *Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats*, Berlin 1950.
- Evans-Pritchard, E. E.*: *The Nuer*, Oxford 1940.
- *Nuer Rules of Exogamy and Incest*, in: Fortes, M., (Hrsg.), *Social Structure*, New York 1949.
- Festinger, L.*: *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford 1957.
- Galt, A. H. / Smith, L. J.*: *Models and the Study of Social Change*, New York 1976.
- Garfinkel, H. / Sacks, H.*: Über formale Strukturen praktischer Handlungen, in: J. C. McKinney, E. A. Tiryakian, (Hrsg.), *Theoretical Sociology*, New York 1970, S. 337 - 366.
- Giesen, B.*: *Probleme einer Theorie struktureller Inkonsistenz*, Gersthofen 1974.
- Giesen, B. / Schmid, M.*: System und Evolution, in: *Soziale Welt*, 1975, Heft 4, S. 385 - 413.
- Giesen, B.*: *Makrosoziologie. Eine evolutionstheoretische Einführung*, Hamburg 1980.
- Giesen, B. / Schmid, M.*: *Methodologischer Individualismus und Reduktionismus*, in: G. Eberlein, H. J. v. Kondratowitz (Hrsg.), *Psychologie statt Soziologie*, Frankfurt 1977.

- Godelier, M.: Ökonomische Anthropologie, Reinbek b. Hamburg 1973.
- Gombrich, E. H.: Kunst und Illusion: Zur Psychologie der bildlichen Darstellung, Zürich 1977⁵.
- Habermas, J.: Technik und Wissenschaft als Ideologie, Frankfurt 1968.
- Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus, Frankfurt 1973.
- Zur Rekonstruktion des Historischen Materialismus, Frankfurt 1976.
- Habermas, J. / Luhmann, N.: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie — Was leistet die Systemforschung?, Frankfurt 1971.
- Hall, Th. J.: Ideas of Life and Matter, Chicago 1969.
- Haferkamp, H.: Zur soziologisch-handlungstheoretischen Analyse von Entwicklungen sozialer Strukturen, in: H. Lenk, (Hrsg.), Handlungstheorien interdisziplinär, Bd. IV, München 1977, S. 101 - 120.
- Hage, J. / Aiken, M.: Social Change in Complex Organizations, New York 1970.
- Hagen, E. E.: Traditionalismus, Statusverlust, Innovation, in: W. Zapf, (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971³, S. 350 - 361.
- Hartmann, H. / Lau, Ch.: Strategische Entscheidungen in gewerkschaftlichen Dachorganisationen, in: E. Helmstädter, (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in den Wirtschaftswissenschaften, Verhandlungen auf der Arbeitstagung des Vereins für Sozialpolitik in Münster 1977, Berlin 1978, S. 119 - 134.
- Hayek, F. A.: Die Irrtümer des Konstruktivismus, Tübingen 1975.
- Hempel, C. G.: Erklärung in Naturwissenschaft und Geschichte, in: L. Krüger, (Hrsg.), Erkenntnisprobleme der Naturwissenschaften, Köln, Berlin 1970, S. 215 - 238.
- Heringer, H. J.: Der Regelbegriff in der praktischen Semantik, Frankfurt 1974.
- Hobhouse, L. T. / Wheeler, G. C. / Ginsberg, M.: The Material Culture and Social Institutions of Simpler Peoples, London 1965.
- Hobsbawm, E. J.: Karl Marx' Beitrag zur Geschichtsschreibung, in: H. M. Baumgartner, J. Rüsen, (Hrsg.), Geschichte und Theorie, Frankfurt 1976, S. 139 - 164.
- Hofstadter, R.: Social Darwinism in American Thought, Boston 1965.
- Hondrich, K. O.: Menschliche Bedürfnisse und soziale Steuerung, Frankfurt 1975.
- Honigmann, J. J. (Hrsg.): Handbook of Social and Cultural Anthropology, Chicago 1973.
- Horkheimer, M. / Adorno, T. W.: Dialektik der Aufklärung, Sozialphilosophische Fragmente, Amsterdam 1947².
- Hymes, D.: Language in Culture and Society, New York 1964.
- Jacobs, J.: Artenbildung, in: Querner, H., Hölder, H., Egelhaaf, A., Jacobs, J., Heberer, G., Vom Ursprung der Arten, Neue Erkenntnisse und Perspektiven der Abstammungslehre, Reinbek b. Hamburg 1969, S. 95 - 113.
- Jaeggi, U. Honneth, A. (Hrsg.): Theorien des Historischen Materialismus, Frankfurt 1977.
- Joas, H.: Zur gegenwärtigen Lage der soziologischen Rollentheorie, Frankfurt 1973.
- Kohlberg, K.: Zur kognitiven Entwicklung des Kindes, Frankfurt 1974.

- Koenig, O.: Kultur und Verhaltensforschung, München 1970.
- König, R.: Das Recht im Zusammenhang der sozialen Normensysteme, in: K. Lüdersen, F. Sack, (Hrsg.), Abweichendes Verhalten I, Die selektiven Normen der Gesellschaft, Frankfurt 1975, S. 186 - 210.
- Krader, L.: Formation of the State, New York 1968.
- Ethnologie und Anthropologie bei Marx, München 1973.
- Krappmann, L.: Dimensionen der Identität, Stuttgart 1969.
- Neuere Rollenkonzepte als Erklärungsmöglichkeit für Sozialisationsprozesse, in: M. Aufwarter, E. Kirsch, M. Schröter, (Hrsg.), Kommunikation, Interaktion, Identität, Frankfurt 1976, S. 307 - 331.
- Kriedte, P. / Medick, H. / Schlumbohm, J.: Industrialisierung vor der Industrialisierung. Gewerbliche Warenproduktion auf dem Land in der Formationsperiode des Kapitalismus, Göttingen 1977.
- Kuhn, T. S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt 1973.
- Lau, Ch.: Theorien gesellschaftlicher Planung, Stuttgart 1975.
- Zugänge zur Wirklichkeit: Methodeninnovationen im DFG-Forschungsschwerpunkt Industrie- und Betriebssoziologie, in: Soziale Welt, 1/2, 1977, S. 144 - 166.
- Lawrence, P. R. / Lorsch, J. W.: Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration, Boston 1967, 2. Aufl. 1969.
- Leach, E.: Kultur und Kommunikation. Zur Logik symbolischer Zusammenhänge, Frankfurt 1978.
- Lenk, H.: Struktur- und Verhaltensaspekte in Theorien sozialen Handelns, in: ders., Handlungstheorien interdisziplinär, Bd. IV, München 1977, S. 157 - 166.
- (Hrsg.): Handlungstheorien interdisziplinär, Bd. IV, München 1977.
- Lenski, G.: Human Societies, New York 1970.
- Macht und Privileg. Eine Theorie der sozialen Schichtung, Frankfurt 1973.
- Die evolutionäre Analyse sozialer Struktur, in: P. M. Blau (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 129 - 145.
- Lerner, D.: The Passing of Traditional Society, Chicago 1958.
- Lévi-Strauss, C.: Mythologica I, Das Rohe und das Gekochte, Frankfurt 1976.
- Strukturelle Anthropologie I, Frankfurt 1978.
- Lockwood, D.: Sozialintegration und Systemintegration, in: W. Zapf (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971, S. 124 - 140.
- Lorenz, K.: Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens, München 1973.
- Luard, E.: Types of International Society, New York 1976.
- Luhmann, N.: Legitimation durch Verfahren, Neuwied 1969.
- Systemtheoretische Argumentationen — Eine Entgegnung auf Jürgen Habermas, in: Habermas, J., Luhmann, N., Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Frankfurt 1971.
- Soziologische Aufklärung, Opladen 1971.
- Religiöse Dogmatik und gesellschaftliche Evolution, in: K. W. Dahm, N. Luhmann, D. Stadt, Religion — System und Sozialisation, Darmstadt - Neuwied, Luchterhand 1972.

- Soziologische Aufklärung 2, Opladen 1975.
- Die Weltgesellschaft, in: ders., Soziologische Aufklärung 2, Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft, Opladen 1975.
- A General Theory of Organized Social Systems, in: G. Hofstede u. M. S. Kassen (Hrsg.), European Contributions to Organizations Theory, Assen/Amsterdam 1976, S. 96 - 113.
- Evolution und Geschichte, in: Geschichte und Gesellschaft, 2, 1976, S. 284 - 309.
- Maciejewski, F.*: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Theorie-Diskussion Supplement, 1. u. 2., Frankfurt 1973 u. 1974.
- Malinowski, B.*: The Argonauts of the Western Pacific, London 1924.
- Mandelbaum, M.*: Societal Facts, in: J. O'Neill (Hrsg.), Modes of Individualism and Collectivism, London 1973, S. 221 - 234.
- Maruyama, M.*: The Second Cybernetics: Deviation — Amplifying Mutual Causal Processes, in: American Scientist, Bd. 51, 1963, S. 164 - 179.
- Marx, K.*: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1953.
- Zur Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1968.
- Das Kapital I, Frankfurt 1969.
- Mayr, E.*: Artbegriff und Evolution, Berlin 1967.
- Medawar, P. B.*: Herbert Spencer and the Law of General Evolution, in: ders., The Art of the Soluble, Harmondsworth 1969, S. 45 - 67.
- Merton, R. K.*: Social Theory and Social Structure, New York 1968⁵.
- Strukturelle Analyse in der Soziologie, in: P. M. Blau, (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 27 - 55.
- Morgan, L. H.*: Ancient Societies, New York 1877.
- Münch, R.*: Legitimität und politische Macht, Opladen 1976.
- Theorie sozialer Systeme, Opladen 1976.
- Mentales System und Verhalten, Tübingen 1972.
- Murdock, G. P.*: Social Structure, Glencoe, Ill., 1965.
- Needham, J.*: Wissenschaftlicher Universalismus. Über die Bedeutung und Besonderheit der chinesischen Wissenschaft, hrsg. von T. Spengler, Frankfurt 1977.
- Nettl, J. P. / Robertson, R.*: International Systems and the Modernisation of Societies, London 1968.
- Nisbet, R. A.*: Social Change and History, New York 1969.
- Offe, C.*: Strukturprobleme des kapitalistischen Staates, Frankfurt 1972.
- Politische Herrschaft und Klassenstrukturen — Zur Analyse spätkapitalistischer Gesellschaftssysteme, in: G. Kress, D. Senghaas (Hrsg.), Politikwissenschaft, 1973⁵, S. 135 - 164.
- Berufsbildungsreform, Frankfurt 1975.
- O'Neill, J.* (Hrsg.): Modes of Individualism and Collectivism, London 1973.
- Opp, K. D.*: Die verhaltenswissenschaftliche Soziologie als sozialwissenschaftliches Paradigma, in: H. Lenk (Hrsg.), Handlungstheorien interdisziplinär, Bd. IV, München 1977, S. 121 - 156.

- Oppenheim, P. / Putnam, H.: Einheit der Wissenschaft als Arbeitshypothese, in: Krüger, L. (Hrsg.), Erkenntnisprobleme der Naturwissenschaften, Köln/Berlin 1970, S. 339 - 371.
- Parsons, T.: An Outline of the Social System, in: ders., E. Shils, K. D. Naegle, J. R. Pitts (Hrsg.), Theories of Societies, New York 1961, S. 38 - 41.
- Evolutionäre Universalien der Gesellschaft, in: W. Zapf (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971³, S. 55 - 74.
- Gesellschaften. Evolutionäre und komparative Perspektiven, Frankfurt 1975.
- Orig.: Societies. Evolutionary and Comparative Perspectives, Englewood Cliffs, N. J., 1966.
- Soziale Struktur und die symbolischen Austauschmedien, in: P. M. Blau (Hrsg.), Theorien sozialer Strukturen, Opladen 1978, S. 93 - 115.
- Pfeffer, J. / Salancik, G. R.: Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget, in: Administrative Science Quarterly, 19, 1974, S. 135 - 151.
- Piaget, J.: Das moralische Urteil beim Kinde, Frankfurt 1973.
- Polanyi, K. et al.: Trade and Market in Early Empires, New York 1957.
- Popper, K.: Das Elend des Historizismus, Tübingen 1965.
- Objective Knowledge: An Evolutionary Approach, London 1972.
- Replies to My Critics, in: P. M. Schilpp (Hrsg.), The Philosophy of Karl Popper, La Salle, Illinois, 1974, S. 961 - 1200.
- Pringl, J. W. S.: On the Parallel between Learning and Evolution, in: W. Buckley (ed.), Modern Systems Research for the Behavioral Scientist, Chicago 1968.
- Radcliffe-Brown, A. R.: The Andaman Islanders, Cambridge 1922.
- Structure and Function in Primitive Society: Essays and Addresses, New York 1965.
- Redfield, R. / Linton, R. / Herskovits, M.: Memorandum for the Study of Acculturation, in: American Anthropologist, 38, 1936, S. 149 - 152.
- Remane, A. / Storsch, V. / Welsch, U.: Evolution. Probleme der Abstammungslehre, München 1976³.
- Resnikow, L. O.: Zeichen, Sprache, Abbild, Frankfurt 1977.
- Ribeiro, D.: Der zivilisatorische Prozeß, Frankfurt 1971.
- Ritzer, G.: Sociology — A Multiple Paradigm Science, Boston 1975.
- Röpke, J.: Die Strategie der Innovation, Tübingen 1977.
- Rogers, E.: Diffusion and Innovation, New York 1962.
- Rokkan, S.: Die vergleichende Analyse der Staaten- und Nationenbildung: Modelle und Methoden, in: W. Zapf (Hrsg.), Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971, S. 228 - 252.
- Sahlins, M. D.: Die segmentäre Lineage: Zur Organisation räuberischer Expansion, in: Eder, K. (Hrsg.), Die Entstehung von Klassengesellschaften, Frankfurt 1973, S. 114 - 152.
- Sahlins, M. D. / Service, E. R.: Evolution and Culture, Ann Arbor 1973⁷.
- Schelsky, H.: Wandlungen der deutschen Familie der Gegenwart, Stuttgart 1965³.

- Schluchter, W.*: Max Webers Gesellschaftsgeschichte. Versuch einer Explikation, in: KZfSS, 3, 1978, S. 438 - 467.
- Sebeok, T. A.* (Hrsg.): Animal communication: Techniques of Study and Results of Research, Bloomington 1968.
- Simon, H. A.*: Models of Man: Social and Rational, New York 1957.
- Simpson, G. G.*: The Major Features of Evolution, New York, London 1969³.
- Smith, A. D.*: Social Change — Social Theory and Historical Processes, London, New York 1976.
- Smith, G. E.*: The Ancient Egyptians and Their Influence upon Civilization in Europe, London 1911.
- Smith, J. M.*: The Theory of Evolution, Harmondsworth 1973³.
- Spencer, H.*: Progress: Its Law and Cause, in: Essays: Scientific, Political and Speculative 1, London 1891, S. 8 - 62.
- Spooner, B.* (Hrsg.): Population Growth: Anthropological Implications, Cambridge 1972.
- Steward, J. H.*: The Theory of Culture Change — The methodology of multi-linear evolution, Urbana 1976³.
- Sumner, W.*: Folkways, New York 1960⁴.
- Suppe, F.* (Hrsg.): The Structure of Scientific Theories, Urbana 1977².
- Swanson, G. E.*: The Birth of the Gods: The Origin of Primitiv Beliefs, Ann Arbor 1960.
- Tambiah, S. J.*: Classification of Animals in Thailand, in: M. Douglas (Hrsg.), Rules and Meanings, Harmondsworth 1973, S. 127 - 166.
- Teubner, G. / Willke, H.*: Integration by Dissent: Towards a Socio-Legal Contingency Model of Voluntary Associations, Paper presented to the Conference of the Research Committee on Sociology of Law, International Sociological Association, Saarbrücken, 5th Sept. - 8th Sept. 1977.
- Thayer, L.* (Hrsg.): Communications, Theory and Research, Springfield 1967.
- Thompson, J. D. / Tuden, A.*: Strategies, Structures and Processes of Organizational Decision, in: J. D. Thompson, P. B. Hammond, R. W. Hawkes, B. H. Junker, A. Tuden (Hrsg.), Comparative Studies in Administration, Pittsburgh 1959, S. 195 - 216.
- Tökei, F.*: Zur Frage der asiatischen Produktionsweise, Neuwied 1965.
- Toulmin, S.*: Human Understanding, Vol. I, Oxford 1972.
- Ist die Unterscheidung zwischen Normalwissenschaft und revolutionärer Wissenschaft stichhaltig, in: I. Lakatos, A. Musgrave (Hrsg.), Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig 1974².
- Toynbee, A.*: The Study of History, London 1935².
- Tylor, E. B.*: Anthropology, London 1881.
- Vester, M.*: Die Entstehung des Proletariats als Lernprozeß, Frankfurt 1970.
- Wallerstein, I.*: The Modern World-System. Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century, New York 1974.
- Watkins, J. W.*: The Unity of Popper's Thought, in: P. A. Schilpp (Hrsg.), The Philosophy of Karl Popper, La Salle, III, 1974, S. 371 - 412.

- Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft, hrsg. von J. Winckelmann, Köln/Berlin 1964.
- Methodologische Schriften, Frankfurt 1968.
- Weingart, P.: Wissensproduktion und soziale Struktur, Frankfurt 1976.
- White, L. A.: The Evolution of Culture, New York 1959.
- Willke, H.: Zum Problem der Integration komplexer Sozialsysteme — ein theoretisches Konzept, KZfSS. Bd. 30, 1978, S. 229 - 252.
- Wilson, E. O.: Sociobiology, The New Synthesis, Harvard 1971.
- Winch, P.: Die Idee der Sozialwissenschaft und ihr Verhältnis zur Philosophie, Frankfurt 1974.
- Windolf, P.: Die Produktion des beruflichen Habitus, Dissertation, Münster 1979.
- Wynne-Edwards, V. C.: Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour, Edinburgh 1962.
- Zapf, W. (Hrsg.): Theorien des sozialen Wandels, Köln 1971³.
- Zilsel, E.: Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft, hrsg. von W. Krohn, Frankfurt 1976.
- Zollschan, G. K. / Hirsch, W. (Hrsg.): Explorations in Social Change, Boston 1964.